

2354
1000

✠ ԱՆՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱԾԻ ✠

ԱՆՆԻԱ
ՇԻՐԱԿԱԾԻ

ՀԱՅ
ՄԱՏԵ
ՆԱԳԻՐ
ՆԵՐ

ԱՆԱՆԻԱ ԵՐԱԿԱՅԻ ՄԱՏԵՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Թարգմանությունը, առաջաբանը
և ծանոթագրությունները
Ա. Գ. Աբրահամյանի
և Գ. Բ. Ղեկրոսյանի



«ՍՈՎԵՏԱԿԱՆ ԳՐՈՂ» ՀՐԱՏԱՐԱԿԱԿԱՅԻՆԻՍ, ԵՐԵՎԱՆ—1979

ԽՄԲԱԳՐԱԳՈՆ ԿՈՆԳՐԱ

Աբրահամյան Ա. Ա., Աբրահամյան Ա. Գ., Արեշտյան Ս. Ս., Դերիկյան
Գ. Խ., Խաչիկյան Լ. Ս., Նալբանդյան Վ. Ս.:

Խմբագրեց՝
Է. Բ. ԱՂԱՅԱՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Անանիա Շիրակացին միջնադարյան հայ մատենագրության ականա-
վոր դեմքերից է: Ակադեմիկոս Մ. Աբեղյանը Շիրակացուն համարել է
բնական գիտությունների հիմնադիրը հայ իրականության մեջ: «Ինչքան
էլ Անանիայից առաջ եղել է հայերի մեջ տոմարի ծանոթություն,— գրել է
նա,— բայց և այնպես մեր այս «համարողն» իր բազմաթիվ գրվածքնե-
րով ռազմիրա է հանդիսացել տոմարագիտության, տիեզերագիտական և
օդերևութաբանական գիտելիքների համար»¹:

Ցավալի է ասել, որ Շիրակացի-գիտնականի ստեղծագործությունների
վրա անցյալում պատշաճ ուշադրություն չի դարձվել: Գիտության և տեխ-
նիկայի զարգացման ցածր աստիճանի պայմաններում չի բաջալերվել
բնական գիտությունների, այդ թվում և Շիրակացու ստեղծագործությու-
նների ուսումնասիրության գործը, առանձին հետաքրքրություն չի առաջա-
ցել նրա նկատմամբ: Սակայն անցյալում ևս առանձին հայագետներ
հետաքրքրվել են Շիրակացու գիտական ժառանգությամբ: Դրանք հայա-
գիտության մեջ մեծ ճանաչում ունեցող գիտնականներն են: Նրանցից կա-
րելի է հիշել Դ. Ալիշանին, պրոֆ. Ք. Պատկանյանին, Գ. Տեր-Մկրտչյա-
նին, պրոֆ. Յ. Քոնիքերին և ակադ. Հ. Օրբելուն:

Բնական գիտությունների նկատմամբ վերաբերմունքը հիմնովին փոխ-
վեց նոր ժամանակներում. ֆիզիկայի, քիմիայի, մաթեմատիկայի, կենսա-
բանության, աստղագիտության և այլ գիտությունների բուռն զարգացումը,
բնականորեն, հետաքրքրություն առաջացրեց բնական գիտություն-
ների պատմության նկատմամբ: Մաշտոցի անվան մատենադարանի
ձեռագրերում հայտնաբերվեցին և հրատարակվեցին բնագիտական և
բնա-փիլիսոփայական բովանդակությամբ հին հունական և միջնադար-
յան հայկական մի շարք հեղինակների աշխատությունների բնագրեր՝ Անա-
նիա Շիրակացու, Զենոնի, Հերմեսի, Հովհաննես Խմաստասերի, Ամիրգով-
լաթի, Գրիգոր Տաթևացու և այլն: Հրատարակված այդ բնագրերը մատնա-

¹ Մ. Աբեղյան, Հայոց հին գրականության պատմություն, Երևան,
1944, էջ 385—386:

Անանիա Շիրակացի

Ա 57. Մատենագրություն (բարգմ., առաջաբանը և ծանո-
թագր. Ա. Գ. Աբրահամյանի և Գ. Բ. Պետրոսյանի, խմբ.
Է. Բ. Աղայան.— Եր.:— Սովետ. գրող, 1979.

(Հայ մատենագիրներ): 400 էջ:

Շիրակացին հայ մատենագրության ականավոր դեմքերից է:
Ժամանակակիցները նրան հիշում են հաշվող, այսինքն մաթեմատի-
կոս կոչումով:

Մեզ են հասել Շիրակացու տիեզերագիտական, մաթեմատիկա-
կան և բնական գիտությունների տարբեր հարցերին նվիրված մեծ-
արժեք աշխատություններ, որ ներկայացվում է ընթերցողին զրական
աշխարհաբարով:

70303 (430)
705 (01) 79—77 «Տ»

5
ԳՄԳ 26

գիտական և տեխնիկական հնթարկվեցին ըստ գիտական առանձին բնագավառների: Բնական գիտությունների ուսումնասիրությամբ զբաղվողներն այս կամ այն չափով անդրադարձել են Շիրակացուն և նրա մատենագրությունը:

Պետք է նկատի ունենալ, որ բնական գիտությունների պատմության ուսումնասիրությունն ունի պատմագիտական կարևոր նշանակություն ոչ միայն տվյալ գիտության պատմության և անցյալի կուլտուր-պատմական արժեքները, իհարկե բերելու և գնահատելու, այլև արտադրողական ուժերի ուսումնասիրության և հասարակական օրինաչափությունների բացահայտման տեսանկյունից:

Արժեքավոր են հին և միջնադարյան հայ պատմիչները և ժամանակագիրները տեղեկություններն հրենց ապրած ժամանակաշրջանի վերաբերյալ, սակայն առանձին վերցրած, նրանք մեզ հստակ պատկերացում չեն տալիս արտադրողական ուժերի, տնտեսական կյանքի և գիտությունների ու տեխնիկայի հետ կապված ըստ ու ըստ հարցերի մասին: Այստեղ մեզ օգնության են գալիս բնական գիտություններին վերաբերող սկզբնաղբյուրները, ծանոթանալով այս կամ այն ժամանակաշրջանի մասնագիտական, ֆիզիկայի և այլ գիտությունների զարգացման աստիճանի հետ, մենք կունենանք պատկերացում ենք կազմում նաև տվյալ ժամանակաշրջանում ստեղծված հուշարձանների կառուցողական արվեստի ու տեխնիկայի և ընդհանրապես արտադրական ուժերի զարգացման աստիճանի մասին: Այստեղ ճշգրիտ գիտությունների տվյալները գալիս են լրացնելու պատմիչների տեղեկությունների պակասը:

Հին և միջին դարերից մեզ է հասել տոմարական և տիեզերագիտական բազմազան հարուստ մատենագրական ժառանգություն: Մենք նկատի ունենք ինչպես ինքնատիպ հայկական, այնպես և հունարենից, լատինականից, արաբականից և այլ լեզուներից հայերեն թարգմանված այն աշխատությունները, որոնց նախագաղափար-բնագրերը մեզ չեն հասել և կամ հասել են խաթարված վիճակով: Գիտական այդ ժառանգության հրատարակությունը, դրանց մասնագիտական ուսումնասիրությունը, ինչ խոսք, կարևոր սկզբնաղբյուր կարող է հանդիսանալ գիտությունների պատմության համար:

Միջին դարերից մեզ հասած բնագիտական կամ բնա-փիլիսոփայական բնագրերը գրված են մեծ մասամբ հունաբան դպրոցին հատուկ բարձր գրաբարով: Իրանցում գործ են ածված բնական գիտությունների այս կամ այն երևույթի արտահայտող նոր և անսովոր բազմաթիվ տերմիններ և արտահայտություններ, ուստի մեծ դժվարություն է ներկայացնում զբանց թարգմանությունը:

Շիրակացու աշխատությունները ևս հունաբան դպրոցի հետ սերտորեն անջվող բարձր բնագրերից են: Գուցեն լրանով պետք է բացատրել, որ չեն թարգմանվել մեծ բնաբանի աշխատություններն աշխարհաբար և այժմ դրանք սուղին անգամն են ներկայացվում բնագրերով լայն հասարակականությանը:

Յուրաքանչյուր հեղինակ, լինի գիտական թե գրող, բոլոր թեկնածուները կապված է իր դարաշրջանի հետ, ուստի անհրաժեշտ ենք համարում համառոտակի կանգ առնել մեր հեղինակի ապրած ժամանակաշրջանի վրա:

Երրորդ դարում, ինչպես հայտնի է, Հայաստանում վերջնականապես հաստատվում են ֆեոդալական սոցիալ-տնտեսական հարաբերությունները, ստրկատիրական արտադրական հարաբերություններին փոխարինելու է գալիս ֆեոդալական արտադրական նշանակը: Պատմության ասպարեղ իրաժպող ֆեոդալական հասարակությանը բնորոշ է տնտեսական մասնատվածությունը, որը բարենպաստ հող է ստեղծում քաղաքական մասնատվածության համար: Հայ իրականության մեջ դրան զգալի չափով նպաստում էր երկրի լեռնային բնությունը: Համախառն են դառնում հայ նախարարների կենտրոնախույս ձգտումները, իսկ այդ մեծապես թուլացնում էր պետության հզորությունը և նպաստավոր հող ստեղծում օտարերկրյա նվաճումների համար:

Երրորդ դարի վերջերից սկսած Հայաստանը կոլախնձոր է դառնում մասնական Պարսկաստանի և Արևելյան հռոմեական պետության (հետագայում Բյուզանդիայի) միջև: Մրցակիցների համար Հայաստանն ունեցում էր միայն տնտեսական, այլև ստրատեգիական կարևոր նշանակություն, ուստի և նրանք չափ չէին խնայում պատակտելու: Հայաստանի քաղաքական ուժերը և ծնկի բերելու նրան:

Հայ ժողովուրդը իր քաղաքական անկախությունը պահպանելու համար հերոսական պայքարի մեջ է մտնում Բյուզանդիայի և Սասանյան Պարսկաստանի հետ: Սակայն ուժերն անհավասար էին: հետևանքը լինում է այն, որ 387 թ. բյուզանդական և պարսկական արքունիքները համաձայնության են չափիս և Հայաստանը բաժանում իրար միջև: Արևմտյան Հայաստանն ընկնում է Բյուզանդիայի գերիշխանության տակ, իսկ Արևելյանը՝ Պարսկաստանի: Այսպիսով, հայ ժողովուրդը կորցնում է իր քաղաքական անկախությունը և ընկնում օտարերկրյա պետություններից վասալական կախման մեջ: Զորքերը դարձնում պատմիչ Փավստոս Բուզանդն իր «Հայոց պատմության» մեջ վշտով արձանագրում է Հայաստանի մասնատումը և հզորության թուլացումը: «Հայաստանի երկու մասերից էլ կտրվեցին շատ գավառներ, — գրում է նա: — Հայոց թագավորությունը նվաղեց ու բաժան-բաժան եղավ: Նա այժմ և հետո կորցրեց իր երբեմնի հզորությունը»:

Հայաստանի բաժանումից հետո, թեև երկու մասերում էլ ձևականորեն շարունակվեց հայ վասալ թագավորների գահակալությունը, բայց

2 Սյւ մասիւն տե՛ս Ա. Գ Արաբաճաճի «Հայաստանը վաղ ֆեոդալիզմի շրջանում» աշխատությունը, Երևան, 1959, էջ 5—25:

3 Փ ա տ ո ս Բ ու զ ա ն դ ա ճ ի, Պատմութիւն Հայոց, Վեներիկ, 1933, էջ 266:

ըլուտով, 391 թվականին, հայկական թագավորությունը վերացվեց նախ Հայաստանի բյուզանդական, իսկ 428 թվականին՝ նաև պարսկական մասում:

Պետականության վերացումից հետո ևս հայ նախարարները պահպանեցին ներքին անկախությունը. նրանք իրենց տիրույթների սահմաններում մնում էին անձնիշխան կառավարիչներ. նրանց ձեռքումն էր զորքը, դատավարությունը և հարկահավաքման իրավունքը: Իրենց վասալական կախվածությունը օտարերկրյա իշխանավորից արտահայտվում էր նրանում, որ վճարում էին նախարարությունների վրա սահմանած հարկը և կռվի դեպքում զորամասեր տրամադրում իշխանավորին:

Վասալական նման կախվածությունը, սակայն, այնքան էլ ցանկալի չէր իշխանի համար, որքան Պարսկաստանի տիրակալներին, քանի որ հայ նախարարները, ստեղծված նպաստալից իրադրության մեջ, ձգտում էին միավորել իրենց ռազմական ուժերը և վերականգնել Հայաստանի կորցրած քաղաքական անկախությունը: Պարսկական և բյուզանդական արքունիքների համար հայ նախարարների ներքին անկախության վերացումը ուներ կարևոր այլ նշանակություն ևս. նրանց հեռավոր նպատակն էր քաղաքականապես զլխատել հայ ժողովրդին և ձուլել նրան:

Հայ նախարարների ներքին անկախությունը վերացնելու ուղղությամբ եռանդուն ջանքեր էր թափում հատկապես Բյուզանդիան: Պարզված է, որ Բյուզանդիայի Հուստինիանոս կայսեր (527—565) Արևմտյան Հայաստանում կատարած վարչական և ընտանեկան օրենքները հետապնդել են այդ նպատակը⁴:

Հայաստանը երկու մասի բաժանելուց հետո Պարսկաստանի և Բյուզանդիայի միջև սկսվեց կատաղի մրցապայքար՝ Հայաստանին ամբողջությամբ տիրելու համար: Այդ հողի վրա տեղի ունեցան մի շարք արյունոտ պատերազմներ (539—562, 572—591, 604—628 թվականներին):

Պայքարը Պարսկաստանի և Բյուզանդիայի միջև շարունակվեց մինչև արաբների պատմության ասպարեզ իջնելը: Խալիֆայությանը հաջողվեց 637 թ. նվաճել Պարսկաստանը և վերջ դնել Սասանյան տիրապետությանը: Այժմ դեմ-դիմաց կանգնեցին երկու նոր ախոյաններ՝ Բյուզանդիան և արաբական խալիֆայությունը: Պայքարը Հայաստանի նվաճման համար հակառակորդների միջև բոլորովին նոր ուժով, մինչև որ արաբներին հաջողվեց 7-րդ դարի հիսունական թվականներին նվաճել Արևելյան Հայաստանը:

Խալիֆայության տիրապետության շրջանում ևս նախարարները շարունակեցին իրենց ձեռքում պահել երկրի ինչպես տնտեսական, այնպես և ռազմա-վարչական երասանակները: Իրենց նախարարություն սահմաններում նրանք շարունակում էին մնալ որպես անձնիշխան տիրակալներ՝ փոքրիկ թագավորիկներ:

Հայ նախարարության ներկայացուցիչ Փետրոս Ռշտունու և խալիֆայության միջև 652 թ. կնքվեց Հայաստանի համար նպաստավոր մի

առաջարկագիր, որի համաձայն, Հայաստանը, որպես վասալական պետություն, պարտավոր էր վճարել ոչ մեծ չափի հարկ. հայ նախարարներն իրավունք էին ստանում պահել 15 000 հոգուց բաղկացած զորաբանակ, որի ծախսերի համար նախատեսվում էին օգտագործել տեղում գտնվող հարկերը: Խալիֆայությունը պարտավորվել էր նաև ռազմական օգնություն ցույց տալ Հայաստանին հարձակման ենթարկվելու դեպքում⁵: Նման միջոցներով խալիֆայությունը ցանկանում էր շահել հայ նախարարների քաղաքականությունը և հայկական զորամասերն օգտագործել ինչպես Բյուզանդիայի, այնպես և հյուսիսում խաղարական խաթանատի դեմ:

Խալիֆայության հետ կնքված պայմանագրից հետո, հատկապես Գրիգոր Մամիկոնյանի կառավարչության տարիներին (653—685 թվականներ), Հայաստանը գտնվեց երկարատև խաղաղության շրջանում: «Եւ եղև բազում խաղաղութիւն յաւուրս նորա (այսինքն՝ Գրիգորի Մամիկոնյանի)» — գրում է Ղևոնդ պատմիչը⁶:

Ծոթերորդ դարում Հայաստանը դառնում է միջազգային ապրանքափոխանակության կարևոր կենտրոն: Այդտեղ են գալիս իրենց ապրանքները փոխանակելու ոչ միայն Բյուզանդիայից և Պարսկաստանից, այլև՝ Իբերիայից, Ղրիմից և հեռավոր Հնդկաստանից:

Շիրակացու «Մղունաչափ»-ի մեջ հիշվում է Հայաստանով անցնող առևտրական յոթ ուղի. 1. Դվին—Կարին—Կոլոնիա—Կոստանդնուպոլիս, 2. Դվին—Խլաթ—Ուտհա—Կոստանդնուպոլիս, 3. Դվին—Բերդկունք—Պարսապ—Կասպից ծով, 4. Դվին—Նախիջևան—Գանձակ—Շահաստան, 5. Դվին—Գանձակ—Մծբին—Ուտհա, 6. Նախիջևան—Արզախ—Վարդանա—Քեթա—Փայտակարան—Կասպից ծով և 7. Դվին—Կողբ—Կոստանդնուպոլիս:

Այս ուղիների վրա տեղադրված էին առևտրական մի շարք կենտրոններ՝ Նախիջևանը, Դվինը, Վանը, Խլաթը և ուրիշներ: Դրանց մեջ առանձնապես աչքի է ընկել Դվինը: Բյուզանդացի պատմիչ Պրոկոպիոս Կեսարացին խոսելով Դվինի միջազգային առևտրում խաղացած դերի մասին, գրում է. «Դվինը շատ բարեբեր երկիր է, ունի շատ լավ օդ և լավ ջուր, փեղոսիսպոլիս մինչև այնտեղ ութ օրվա ճանապարհ է: Այստեղ դաշտերը հարթ են և հարմար ձիու ճանապարհորդության համար, կան բազմամարդ զլուղեր, որոնք գտնվում են իրար կողք-կողքի և զբաղվում են առևտրով, որովհետև Հնդկաստանից, հարևան Իբերիայից ու գրեթե բոլոր այն երկրներից, որոնք գտնվում են պարսկական իշխանության տակ, ինչպես և հոմեցալներից, բերում են այնտեղ ապրանքներ, որոնցով առևտուր են անում»⁷:

Հայ առևտրականները տարանցիկ առևտրի մեջ մասնակցում էին

⁴ Սեբեոս Եպիսկոպոսի պատմություն, Երևան, 1939, էջ 140—141:

⁵ Ղևոնդ, Պատմություն, ՍՊԲ, 1880, էջ 14:

⁷ Прокопій Кесарійський, Історія войн римлян с персами, кн. II, СПб, 1880, էջ 181—182:

⁴ Н. Адонц, Армения в эпоху Юстиниана, СПб, 1908, էջ 199—210.

պիլավորապես տեղական քաղաքներով, նրանք Հայաստանում կազմա-
կերպում էին արհեստագործական ապրանքների արտադրությունը և դրա-
նով նպաստում արդյունագործության և արհեստագործության զարգաց-
մանը Հայաստանում:

Սաղաղության այս շրջանում Հայաստանի տնտեսական կյանքում
տեղի ունեցան զգալի տեղաշարժեր. նկատելի չափով զարգացան արտա-
դրական ուժերը, բարձրացավ աշխատանքի արտադրողականությունը: Հա-
յաստանի տնտեսական կյանքի այս վերելքը իր արտահայտությունը գտավ
նաև հասարակության սոցիալական կյանքում: Ֆեոդալները սկսում են
գուրս գալ գլխակներին և կենտրոնանալ քաղաքատիպ վայրերում: Նրանք
ալժմ իրենց կալվածներում գյուղացիներից գանձվող բնավճար ունեւան
նախընտրում են փոխարինել զրամավճար ունեւալով: Ուժեղացավ շինա-
կանների շահագործումը, որի հետևանքով արվեց դասակարգային ներհա-
կությունը: Գյուղացիներից ունան հողազրկվեցին և լցվեցին քաղաքները:
Մենայն թե այս շրջանում օգտագործվեցին վաղադարձությունը:

Հայաստանի քաղաքական իշխանության կորստի հետևանքով ավելի
ծանրացավ շինականների և քաղաքային ուսմիկների դրությունը: Նրանք
հարատահարվում են կրկնակի. պարտավոր էին բավարարել ոչ միայն
տեղական տերերի, այլև օտարերկրյա նվաճողների ընդադրողությունը:
Աշխատավորության վրա դրվեցին ավելի ծանր հարկեր ու տուրքեր:
Պնալով սրվեց դասակարգային ներհակությունը և հաճախակի դարձան
հայ աշխատավորության ընդվզումներն իրենց շահագործողների դեմ: Սո-
ցիալական այդ շարժումները Հայաստանում հանդես եկան աղանդավորա-
կան բողի տակ: Նման շարժումներից անհրաժեշտ է հատկապես մատ-
նացույց անել պավլիկյան շարժումը, որի հետևողները, ըստ անդլիացի
գիտնական Գիբբոնի գիպուկ բնորոշման, իրենց հեղափոխական հայացք-
ներով կարողացան ցնցել Արևելքը և լուսավորել Արևմուտքը:

Ֆեոդալական այս ծանր, խեղդող իրականության մեջ, սակայն, կար
խթանող մի ազդակ, որը միավորում էր հայ հասարակության բոլոր
դասերի և դասակարգերի առաջավոր ներկայացուցիչներին. այդ հայ մո-
ղովրդի ազատագրական շարժումն էր:

Տնտեսական կյանքի վերելքը, առևտրի և քաղաքային կյանքի աշ-
խուժացումը իր հերթին նվազեցրեցին մշակույթի ու գիտության զարգաց-
մանը. նոր ժամանակները առաջադրում են մշակույթի նոր ճաշակի և
թրակի անհրաժեշտությունը:

Հին հայկական մատենագրության սկզբնավորությունը սերտորեն կապ-
ված է մեծ լուսավորիչ Մեսրոպ Մաշտոցի անվան հետ:

Մաշտոցի գլխավոր հետն. վեց—յոթներորդ դարերում գրված և թարգ-

¹ Կանոնագիրք Հայոց, Ա. Երևան, 1964, էջ 479.

մանված աշխատություններում, զգալի չափով նկատելի է հունարենի ազ-
դեցությունը՝ ինչպես բառապաշարում, այնպես և շարադրանքում: Եղել
են հայագետներ. որ այդ հիման վրա հանգել են սխալ հետևություն, որ
վեց—յոթներորդ դարերում, իբրև թե հայ մատենագրությունը անկում է
ապրում: Իրականում այդ շրջանի մատենագրությունը զարգացման ավելի
բարձր մակարդակի էր հասել, հարուստացել բնափիլիսոփայական մեծար-
ժեք աշխատություններով և նոր բառապաշարով:

Պրոֆ. Ն. Աղոնցը, իր նշանավոր «Հայաստանը Հուստինիանոսի ժա-
մանակաշրջանում» աշխատության մեջ, խոսելով հայ մատենագրության
բնագավառում յոթներորդ դարում նկատվող նոր երևույթի մասին՝ կապ-
ված հայ մատենագրության զարգացման և հունաբան գաղափարի հետ, գրում
է. «(Հունաբան) այդ հոսանքը սկսել է Հուստինիանոսի ժամանակից և
սերտորեն կապված է նրա վերանորոգումների հետ: Մենք իրավասու ենք
վեցերորդ դարի երկրորդ կեսը համարելու հայ ժողովրդի մտավոր կյանքի
նոր ժամանակաշրջանի սկզբնավորություն: Փն որքան մեծ է հունաբան
շրջանի ազդեցությունը հայ մատենագրության բնագավառում, կարելի է
դատել նրանով, որ այդ շրջանի գիտական առեղծագործություններից են,
ի միջի այլոց, Գավթի Անհաղթի փիլիսոփայական բնագրերը և նշանավոր
մաթեմատիկոս Անանիա Շիրակացու աշխատությունները»:

Ակադ. Ն. Յա. Մառը չնայած ծանոթ չի եղել վեցերի տարիներս հայ-
կական ձեռագրերում հայտնաբերված և հրատարակված մի շարք գիտա-
կան բնագրերի հետ, բայց, այնուամենայնիվ, ձեռքի տակ եղած որոշ
նյութեր հիմք են տվել անվանի գիտնականին կոհակու, որ հայ գիտա-
կան մատենագրության զարգացման բեկման շրջան էին 6—7-րդ դա-
րերը. «Բարեպախոսի» իր կատարած ուսերեն թարգմանության առաջա-
բանում նա գրել է. «Անձամբ ինձ ավելի ու ավելի է համոզական թվում
այն կարծիքը, որ հայկական մատենագրության նոր ժամանակաշրջանը
վրա է հասնում ինչ-որ վեցերորդ—յոթներորդ դարերի սահմանագծերում»¹⁰:

Յոթներորդ դարում Հայաստանում գործել են բարձր կարգի մի շարք
դպրոցներ. նրանցից առանձնապես աչքի են ընկել Մյուռյաց դպրոցը, որը,
ըստ Ստեփանոս Փրեկյանի տեղեկության, կոչվում էր «Գլուխ և հրամա-
նատար» դպրոց. Դպրվանքի դպրոցը՝ Շիրակում, Արշարունյաց դպրոցը՝
Նրասխաձորում, Մայրիվանքի դպրոցը՝ Բջինում, Գլակի դպրոցը՝ Տարո-
նում և այլն:

Յոթներորդ դարի նշված դպրոցներում իրենց կրթությունն են ստացել
հայ մատենագրության այնպիսի ականավոր դեմքեր, ինչպիսիք են Կոմիտաս
կաթողիկոսը, որ հայտնի է իր քնարական բանաստեղծություններով, Մա-
թուսյան՝ Սյունյաց դպրոցի հիմնադիրը, որը հայ մատենագրության
մեջ հիշվում է «Մեծ բերթող» և «Անհաղթ փիլիսոփա» տիպոգրաներով, Հով-
հանես Մայրապետից՝ Մայրապետի դպրոցի հիմնադիրը, Մովսես Կա-
ղանկատվանցի՝ «Աղանդից երկրի պատմության» հեղինակը, հայ նշա-

⁹ Н. Адонц, Армения в эпоху Юстиниана, էջ 208.

¹⁰ Н. Я. Марр, Физиолог, СПб, 1904.

նավոր պատմաբան Սեբեոսը, Դավիթ Բագրևանդցին, որին Ստեփանոս Ասողիկը հիշում է «Մեծ փիլիսոփա» տիտղոսով, Վրթանես Քերթովը՝ «Պատկերամարտության մասին» գրող հեղինակը, Թեոդորոս Քոթնափորը՝ հայտնի «Ճառերի» հեղինակը, Բարսեղ Ճոնը՝ Դպրեվանքի ականավոր ղեկավարը և ուրիշներ:

Յոթերորդ դարում ստեղծված նպաստավոր պայմաններում լայն ծափավոր ստացավ ճարտարապետական շինարարությունը: Այդ դարում կառուցվեցին այնպիսի հուշակալ ճարտարապետական կոթողներ, ինչպես Արուճի Գրիգոր Մամիկոնյանի պալատն է, Մրենը, Հոփսիմեն, Զվարթնոցը, Թալինը և այլն:

Խոսելով 7-րդ դարի մատենագրության մասին, սակայն, պետք է նկատել, որ այն միատարր չի եղել, ունեցել է երկու թև, երկու տարբեր ուղղություն. դրանցից մեկը՝ պաշտոնական ղոգմատիկայով առաջնորդվող, այդ ղոգմաները պրոպագանդող պահպանողական ուղղությունն է, իսկ մյուսը՝ իր ժամանակի առաջադեմ խավերի հայացքներն արտահայտող, հելլենիստական առաջադեմ գիտության և գրականության ավանդույթին հետևող ազատամիտ ուղղությունը:

Երկրորդ ուղղության ականավոր ներկայացուցիչներից է Անանիա Շիրակացին:

*
*
*

Անանիա Շիրակացու կյանքի և գործունեության մասին մեզ է հասել հեղինակի «Ինքնակենսագրությունը»: Այդ բնագիրը, իր տեսակի մեջ, եզակի մի աշխատություն է և հիմնովին տարբերվում է վարքագրական այն աշխատություններից, որոնք կազմվել են բարոյախոսական նպատակներով և բաղմամբով օրինակներով հասել մեզ «Հարանց վարքերում», «Հայամավորքում», «Վարք սրբոցնեում» և կրոնական այլ ժողովածուներում:

Շիրակացու ինքնակենսագրությունից երևում է, որ նա ծնվել է պատմական Շիրակի Անի ավանում 7-րդ դարի սկզբում: Նախնական կրթությունը ստացել է տեղի վանական դպրոցում: Նա շատ է սիրել հատկապես մաթեմատիկան, որը համարել է մայր բոլոր գիտությունների:

Մաթեմատիկայի լավագիտակ ուսուցիչ գտնելու նպատակով Շիրակացին երկար թափառումների մեջ է գտնվել Արևմտյան Հայաստանում, բայց չի գտել իր հավանած մասնագետը: Ցանկացել է մեկնել Կոստանդնուպոլիս, սակայն ճանապարհին Սինոպ քաղաքում նա հանդիպել է ծանոթների, որոնք և խորհուրդ են տվել գնալ ոչ թե Կոստանդնուպոլիս, այլ՝ Տրապիզոն, ուր գործելիս է եղել հույն նշանավոր գիտնական Տյուբրիկոսի դպրոցը: Շիրակացին լսել է ծանոթների խորհուրդը և ուղևորվել Տրապիզոն:

Տյուբրիկոսի դպրոցը, ըստ Շիրակացու տեղեկության, մեծ հռչակ է վայելել Առաջավոր Արևելքում. այնտեղ սովորելու են եկել Բյուզանդիայի

աւարեր վայրերից: Շիրակացու վկայությամբ, բյուզանդական արքունիքի ավելակաշնների երեխաներն անգամ այստեղ են ստացել իրենց բարձրագույն կրթությունը:

Տյուբրիկոսը սիրով է ընդունել հետաքրքրասեր հայ երիտասարդին և պարապել նրա հետ: Նա սիրեց ինձ որդու նման, դրում է Շիրակացին, և իր գիտելիքներն սկսեց ինձ հաղորդել այնպիսի ջանասիրությամբ, որ այդ նախանձ առաջացրեց իմ աշակերտակից ընկերների մոտ, որոնք արքունի դրանիկների դավաճան էին¹¹:

Շիրակացու խոսքերից երևում է, որ Տյուբրիկոսն ունեցել է մեծ գրագրան և հրաշալի տիրապետել հայերենին. «Երբ ցանկանում էր հունարեն գրված գրքերը թարգմանել, ուրիշ թարգմանիչների պես չէր ղեկներում,— գրում է նա,— այլ (հունարենը) այնպես էր հայերեն կարդում, որ կարծես հայերեն գրված լիներ»¹²:

Շիրակացին Տյուբրիկոսի մոտ սովորել է ութ տարի, հիմնավորապես տիրապետել է մաթեմատիկային, տիեզերագիտությանը, տոմարագիտությանը և գիտական մեծ պաշարով 661 թ. վերադարձել իր հայրենի շրջանը՝ Շիրակ: Այստեղ նա բաց է անում իր դպրոցը. աշակերտներ հավաքում է իր իմացությունը հաղորդում ուսման ծարավ երիտասարդներին: Մանկավարժական աշխատանքներին զուգընթաց ստեղծագործական մեծ աշխատանք է ձևանրվել նաև գիտության բնագավառում: Գրել է բազմաթիվ աշխատություններ, որոնք ընդգրկում են բնական գիտությունների մի շարք բնագավառներ՝ տիեզերագիտության, մաթեմատիկայի, տոմարի, շափազրության, պատմության և այլն:

Սակայն Շիրակացուն, ինչպես և առհասարակ միջնադարյան ազատամիտ գիտնականներին, վիճակված չէր ընթանալ հարթ ճանապարհով և ունենալ անվերջ կյանք: Նա իր լուսավոր մտքերի և հայացքների համար հալածանքի է ենթարկվել ժամանակի տգետ հոգևորականների կողմից: Մեծ գիտնականն իր ինքնակենսագրության մեջ դառնացած դաժնագատվում է, որ շարամիտ մարդիկ իր մասին «պարսավական խոսքեր են ասում»: Խավարածիտ հոգևորականները Շիրակացու փիլիսոփայական և տիեզերագիտական հայացքներն անհամատեղելի են համարել եկեղեցական ղոգմաների հետ և ջանք ու եռանդ չեն խնայել թունավորելու Շիրակացու շրջապատը:

Շիրակացու մատենագրության նկատմամբ անբարյացակամ են զրույցվել նաև հետագա դարերում: Հայտնի են փաստեր, երբ Շիրակացու աշխատությունները արգելքի տակ են դրվել: Տասնմեկերորդ դարի գիտնական Գրիգոր Մազիստրոսը իր ժամանակակից Պետրոս կաթողիկոսին ուղարկած նամակում բողոքել է Շիրակացու ստեղծագործությունների նկատմամբ դոյություն ունեցող անբարյացակամ վերաբերմունքի համար և անձոթաբեր համարել դրանք «արգելանքի տակ պահելը»¹³:

¹¹ Տե՛ս հրատարակվող «Ինքնակենսագրության» թարգմանությունը, էջ 26:

¹² Նույն տեղում, էջ 27:

¹³ Տե՛ս Գրիգոր Մազիստրոսի բղբերը, Ալեքսանդրապոլ, 1910, էջ 8:

Երբակացու նկատմամբ զոյություն ունեցող այս անբարյացակամություները առիթ է տվել ժողովրդի մեջ ստեղծելու մի ավանդություն, ըստ որի Երբակացին ենթարկվելով հալածանքի, իբրև թե թողել է իր հայրենի երկիրը և ապաստանել Վենետիկում: Այստեղ նա ծառայության է մտնել Վենետիկի թագավորի մոտ, կատարել է մի շարք զոյություն, կարողացել է անգամ գտնել ջրից ոսկի պատրաստելու գաղտնիքը: Վենետիկի թագաւորը, ուզենալով գաղտնի պահել զոյությունը, ցանկացել է չպահել: Երբակացուն: Իմանալով այդ, Երբակացին խնդրել է թագավորից իրեն լսականել խոստանալով գաղտնի պահել զոյությունը, միայն ցանկացել է, որ թագավորը ոսկի դրամ կտրի և իր նկարը դրոշմի դրամի վրա: Եվ ասվում է, որ թագավորն ընդառնել է Երբակացու ցանկությունը և կտրել է այդպիսի դրամ: Եվ մատնացույց է արվում մի դրամ, որի մի երեսին իբրև թե Վենետիկի թագավորի պատկերն է, իսկ մյուս երեսում՝ Երբակացու¹⁴:

Ըստ մի այլ ավանդության, համաափյուռ ծաղիկը, որը միջին դարերում համարվել է գիտության և հնարամտության խորհրդանշանը, դեռ է Երբակացին: Այդ ծաղիկն ունի 12 թերթիկ, որոնցից ամեն մեկը մի առանձին գույն ունի: Այդ թերթիկներն ըստ ավանդության բուժիչ հատկություն ունեն. դրանց միջոցով բուժվում են կույրերը, խուլները, խելագարները և այլ հիվանդներ, իսկ նրա հոտը ուժ է եռանդ է հաղորդում մարդկանց¹⁵:

Երբակացու մահվան ճիշտ թվականը հայտնի չէ: Նրա հեղինակության մեջ հասած «Պատմություն» մեջ խոսվում է խաղաղների Հայաստանի վրա կատարած մի հարձակման մասին, որը տեղի է ունեցել 585 թվականին: Նկատի ունենալով, որ այդ թվականին Երբակացին պետք է որ պատկանելի տարիք ունենար, ուստի կարելի է ենթադրել, որ նա մահացած պետք է լինի 7-րդ դարի ութսունական թվականներին:

Հայագիտության մեջ քննարկման խնդիր է եղել այն հարցը, ց՞ի Երբակացին հոգեւորական է եղել, թե աշխարհիկ անձնավորություն: Մեզ հայտնի բոլոր փաստերը խոսում են հոգուտ Երբակացու, աշխարհիկ անձնավորություն լինելու: Ինքնակենսագրության մեջ նա իրեն հիշում է առանց հավորություն լինելու: Ինքնակենսագրության մեջ նա իրեն հիշում է առանց հոգեւոր կոչման՝ «Ես Անանիա Երբակացի» անունով: Հատկի յոնի տոմարական հաշվումներին նվիրված աշխատության վերջաբանում նա իրեն հիշում է դարձյալ առանց հոգեւոր կոչման. «Ես, Անանիա Երբակացի՝ որդի Լուսի հաննէսի Երբակունոյ»: Թվաբանական աշխատությունը վերնագրված է «Անանիայի Երբակացու խոստումն աշակերտացն» և այլն: Անկարելի է ընդունել, որ միջնադարյան իրականության մեջ կարող էր լինել մեկը, որ հոգեւոր մեծ կամ փոքր կոչում ունենար և զանց առնել ու չհիշեր իր հոգեւոր կոչումը: Ընդհանրապես, Երբակացու ու շրջանի ընդօրինակությունների մեջ մեկ-մեկ նա հիշվում է նաև «վարդապետ» կոչումով, սակայն այդ դեպքում նա զովար չէ նկատել, որ այն օգտագործված է ավելի շուտ ուսուցչի համար, քան վարդապետի՝ ժամանակակից իմաստով:

14 Ղ. Ալիշա և. Հայ-վենետ, 1896, էջ 191:

15 Ա. Մեհարյան և. Հայկական գաղափարներ, Երևան, 1953, էջ 486—487:

Երբակացու մեզ հասած աշխատություններից ամենից արժեքավորը և ինքնատիվը Թվաբանության դասագիրքն է: Պատահական չէ, որ հայ մատենագրության մեջ Երբակացին ստացել է «համարող» (մաթեմատիկոս) կոչումը: Երբակացու մաթեմատիկական աշխատությունը մեզ է հասել անդամահատված վիճակում: Մինչև վերջին ժամանակները հայտնի էին միայն նրա 24 թվաբանական խնդիրները:

«Խնդրագրք» ուսումնասիրության մեջ զբաղվող գիտնականներից Հ. Օրբելին առաջինն է, որ սրամիտ հայտնեց, որ «Խնդրագրքի ծավալն ու խնդրագրքի միաձև ընտրությունը հիմք են տալիս ենթադրելու, որ այն միայն այսպիսի մի դասագրքի հատված է, որը, դատելով նրա վերնագրից և ներածության պատճեններից, ուներ նաև տեսական մաս»¹⁶:

Նոր ուսումնասիրությունները եկան լիովին ապացուցելու Օրբելու կոնսիմը: Մաշտոցի անվան մատենադարանում հայտնաբերվեց Երբակացու թվաբանության դասագիրքը՝ նրա գումարման, հանման, բազմապատկման և բաժանման շորս գործողություններով: Հայտնաբերվեց նաև հարցումների շարունակությունը կազմող թվաբանական վեց «եռախնայականները», «Դար և կոճատ թվերը» և թվաբանական աղյուսակները, որոնք և ներկայացնում են ներկա թարգմանական հատորում:

Երբակացու խնդրագրքի արժեքավոր բաժինն է թվաբանական խնդրագրքը: Դրա բովանդակությունից երևում է, որ 7-րդ դարում հայկական դպրոցներում թվաբանության դասավանդումը իր ժամանակի համեմատությամբ բավականաչափ բարձր աստիճանի վրա էր գտնվում: Ուշագրավ է, որ Երբակացին իր խնդիրների նյութը, հիմնականում, վերցրել է հայ իրականությունից. Հայաստանում տեղի ունեցող իրադարձություններից: Խնդրագրքում մեծ տեղ է հատկացված հատկապես կամսաբանական իշխանական տան հետ կապված պատմական իրադարձություններին: Այդ հիմք է տվել ուսումնասիրողներից ոմանց ենթադրելու, որ թվաբանական դասագրքի գրելու պատվիրատուն, հավանական է, կամսարական իշխաններն են եղել: Բոլոր դեպքերում, խնդրագրքի մեջ բերված փաստերը արժեքավոր նյութ են տալիս հայ ժողովրդի պատմության համար:

Ավելորդ չէ այստեղ բերել այն կարծիքը, որը հայտնի են «История отечественной математики» գրքի հեղինակները. «Ամբողջությամբ առած,— գրել են նրանք,— Երբակացու թվաբանական աշխատությունը մեզ հայտնի հնագույն թվաբանական դասագրքերից մեկն է և պարունակում է ամենից հնագույն մեզ հասած թվաբանական աղյուսակները թվաբանական գործողությունների համար»¹⁷:

16 Анания Ширакаци, Вопросы и решения, издал и перевел И. А. Орбели, Петроград, 1918, էջ 10:

17 История отечественной математики, т. I, Киев, 1966, էջ 445:

Նույն կարծիքն է հայտնել նաև հայտնի մաթեմատիկոս Հ. Յա. Դեպլա-
մանը. «Ըստ մաթեմատիկական կուլտուրայի հնոթյան, Սովետական Միու-
թյան ժողովուրդների մեջ առաջին տեղում գտնվում են հայերը. Հայերի
մոտ VII դարում եղել է հրաշալի գիտնական Անանիա Շիրակացին, որի
աշխատանքները մեծ քանակով հասել են մինչև մեր ժամանակները: Անա-
նիա Շիրակացին եղել է մաթեմատիկոս, աստղագետ, օդերևութաբան,
պատմաբան և աշխարհագրագետ: Իր աշխատություններում էլ նաև այլ հարցեր՝ երկրի
մաթեմատիկական խնդիրներից, արծառծուս է նաև այլ հարցեր՝ երկրի
մաթեմատիկական, լուսնի և Երեզավի խաժարումների, բազմանկյուն թվերի,
գնդաձևեություն, հատուկ և Երեզավի խաժարումների մասին, և
օրացուցային հաշիվումների, արեգակնային ժամացույցների մասին, և
այդ բոլորն առել է այն էպոխայում, երբ եվրոպական ժողովուրդների մոտ
գրեթե ոչ ոք այդ հարցերի ուսումնասիրությանը չէր դարձվել»¹⁸:

Շիրակացու բնագիտական բովանդակություն ունեցող բնագրերի ստվար մասը կազմում են տոմարագիտական աշխատությունները: Դրանք ունեցել են մեծ կարևորություն ժամանակակիցիտության համար: Նրանց հետ է կապված հայկական տոմարի խոշոր բարեփոխություններից մեկը՝ շարվարձանային անշարժի վերածելը:

Հաղորդի, չարեանանմուտի, քրիստոնեական նպարեր տոնելի և տոմարական կարերոր այլ հաշվառման երկ մատնի, Ըստ որում, կողմ-կողքի բերված են տոմարող, ալիպիսե հաշվական շարժական տոմարով:

Շիրակացու «Քրոնիկոն»-ի համար հիմք է ծառայել Աղեքսանդրիա-
յում կազմած 532 տարիների վերին հիշված տոնացույցը, որը սկսում էր
853 թվականից և վերջանում 552 թվականին, իսկ Շիրակացուն՝ 553—
1084: Շիրակացու «Քրոնիկոն»-ի առաջին տարին՝ 553 թվականը, հիմք
է ծառայել հայկական մեծ համարվող թվականության սկզբնավորության,
որը լայն գործածության մեջ է գտնվում միջին դարերում:

19 Յովնանն էս Դրաւսիւնսկերոցի, Պաւստոսիւն Հայոց,
Քիճիս, 1912, էջ 92:

Հնդունելով երկրի գնդաձևությունը, անհրաժեշտ էր նաև բացատրել այն առեղծվածը, թե ինչպե՞ս է, որ երկիրը՝ այդ հակադասական զանգվածը, կարողանում է տիեզերքում պահել իր հավասարակշռությունը և վայր չի ընկնում: Չէ՞ որ երկրի ձգողական ուժին անծանոթ մարդը տեսնում էր, որ շրջապատում բոլոր մարմինները վայր են ընկնում, ուստի, բնականաբար, նրա մոտ առաջանում էր այդ հարցը: Հնում գիտնականներից ոմանք ընդունել են, որ երկիրը հաստատված է հսկա փղի վրա, ոմանք՝ եզան, ոմանք՝ կոկորդիլոսի և այլն: Ըստ Աստվածաշնչի, երկիրը հաստատված է ծովի վրա, իսկ ծովերը՝ սյուների: Երրակացին զգուշությամբ հակադրվում է Աստվածաշնչի այս ասույթին. «Ծովերն ինչպե՞ս կարող են պահել այսպիսի ծանրություն և թույլ չտալ: Եր նա շնչեղմի՞: Ապա նա այս հարցին տալիս է հետևյալ ուղադրով բացատրությունը. երկրի հավասարակշռությունը ոտեղծող երկու հակադիր ուժերն են՝ երկրի ծանրությունը և նրա ներքևից փոթորկվող մրրիկը. «Երկիրն իր ծանրությամբ հակում ունի ցած իջնելու, իսկ մրրիկն իր ուժգնությամբ աշխատում է երկիրը վերև բարձրացնել, այդ է պատճառը, որ ոչ երկիրն է ցած ընկնում և ոչ քամին երկրին վերև բարձրացնում»:

Երրակացու այս տեսակետը, ինչպես գիտենք, ճիշտ չէ, սակայն Նյուտոնից առաջ, միջին դարերում եվրոպական մի շարք գիտնականներ ևս պարտականում էին այս հիպոթեզը: Այն կոչվել է «մրրիկների տեսություն»:

Երրակացին առանձին զլխում ժխտելով Միր Կաթինի մասին ժողովուրդների մեջ տարածված առասպելները, գրում է. «Ոմանք ասում են, թե Միր Կաթինը Հերա աստվածուհու ստինքից թափված կաթն է, որը ցրվել է երկնական մարման և փայլվում է, ոմանք ասում են, թե դա Հերոն աստծու ճանապարհն է, որով նա քշել է իր նախիրը, ոմանք ասում են, թե այդ Պերսիֆոնիա աստվածուհու առագաստն է և այլն: Բերում է նաև հայկական հետևյալ առասպելը. հայոց Վահագն աստվածը մի ցուրտ ձմռան գնացել է Ասորիք, գողացել ասորական Բարշամ աստծու հարդը և երկնքով բերելիս ճանապարհին թափել է, թափած հարդը մնացել է երկնքում, այդ պատճառով էլ Միր Կաթինը Հարդադողի ճանապարհ է կոչվել: Երրակացին քննադատում է այս բոլոր առասպելները և հարցնում, որ Միր Կաթինը ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ՝ մանր, աղոտ լույս ունեցող աստղերի կուտակումներ:

Երրակացին կտրականապես մերժում է այն գիտնականների տեսակետը, այդ թվում նաև՝ հեղեցական հայրերի, որոնք պնդում էին, թե Լուսինն ունի իր սեփական լույսը: Նա գտնում է, որ Լուսինն իր լույսն ստանում է Արեգակից և արտացոլում այնպես, ինչպես Արեգակի լույսն է արտացոլում հայելու մեջ:

Երրակացին Լուսնի պարբերաշրջանների փոփոխության հետ է կապում ծովերի և օվկիանոսների տեղափոխությունն ու մակընթացությունը. լիալուսնի ժամանակ ծովերի ջրերն սկսում են բարձրանալ, իսկ Լուսնից փոքրանալիս՝ իջնել:

Երրակացին իր «Տիեզերագիտության» մեջ հանգամանորեն խոսում է Արեգակի և Լուսնի խավարումների մասին: Նա, հակառակ քաղցրական աստղաբաշխների անհեթեթ բացատրությունների, որոնք խավարումները կապում էին երկնային ինչ-որ վիշապի շարժումների հետ, որն իր պոչով ծածկում է իբր թե Արեգակի կամ Լուսնի երեսը և առաջացնում խավարում, գտնում է, որ Լուսնի խավարումն առաջանում է այն ժամանակ, երբ Արեգակն իր շարժման ընթացքում գտնվում է հյուսիսային կիսագնդում, իսկ Լուսինը՝ հարավային, և երկիրն ընկնում է նրանց մեջ ու արեգակում Արեգակի լույսի թափանցումը դեպի Լուսին: Իսկ այն դեպքում, երբ Լուսինն է ընկնում Արեգակի ու երկրի միջև և արեգակում Արեգակի լույսի թափանցումը դեպի երկիր, առաջանում է Արեգակի խավարում:

Ի դեպ, Երրակացին ծանոթ է և իր մի քանի աշխատությունների մեջ որոշակի նշել է, որ Արեգակը շատ ավելի մեծ է, քան երկրագունդը, բայց փոքր է երևում, որովհետև գտնվում է շատ մեծ հեռավորության վրա:

«Տիեզերագիտության» մեջ Երրակացին անդրադարձել է լույսի և ձայնի արագության հարցին. երբ անձրև է գալիս, ամպ է որոտում և կայծակ է խփում, ասում է նա, ինչպե՞ս է, որ մենք նախ լույսն ենք տեսնում, հետո միայն որոտը լսում: Երրակացին դրանից եզրակացնում է, որ լույսն ավելի արագ է ընթանում, քան՝ ձայնը:

Երրակացին իր գիտական աշխատությունների մեջ քննության է առել ճշգրիտ գիտություններին վերաբերող բազմաթիվ այլ հարցեր ևս. երկնային լուսատուների՝ երկրից ինչ հեռավորությունների վրա գտնվելու, նրանց շարժումները, ձյան ու անձրևի առաջացման պատճառները և այլն:

Հայ գիտնականը կատաղի հակառակորդ է ախտարքով զբաղվողներին, բախտազուշակներին: Նա սուր քննադատության է ենթարկել մասնավորապես քաղղեսական բախտազուշակներին այն բանի համար, որ նրանք փորձում էին մարդկանց ճակատագիրը՝ նրանց բախտավոր կամ անբախտ, բարի կամ չար, հարուստ կամ աղքատ, տեր կամ ծառա լինելը կապել աստղերի շարժման հետ և պնդել, որ իբր թե մարդկանց ճակատագիրը նախապես որոշվում է աստծուց, կախված է այն բանից, թե որ աստղի տակ է ծնվում երեխան:

Երրակացու համար ամեն ինչից բարձրը գիտությունն է, և այն ամենը, ինչ հակառակ է գիտությանը, անընդունելի է նրա համար. «Դու գիտությունը մերժեցիր, ևս էլ քեզ եմ մերժում», — այս է եղել նրա նշանաբանը:

Մեզ են հասել Երրակացու տիեզերագիտական բովանդակությամբ այլ աշխատություններ ևս՝ «Արեգակի ընթացքը համաստեղություններով», «Կենդանատեսակների մասին», «Աստղագիտության մասին» և «Երկնքի շրջապատվածի մասին»: Վերջին աշխատության մեջ առանձին գլուխներով քննարկված են բնական երևույթների այնպիսի հարցեր, ինչպիսին ձյան, անձրևի, կարկուտի, մշուշի, որոտի, քամիների, աղբյուրների, երկրաշարժի և այլ հարցեր, որոնց առաջացմանն աշխատել է պատասխանել բնագիտ-գիտնականը:

Տիեզերագիտական բովանդակություն ունեն նաև Երրակացու Լուսնի պարբերաշրջանների աղյուսակները, որոնք շատ ժամանակ չէ, որ հայտնի են դարձել և հրատարակվել 1962 թվականին ռուսերեն թարգմանությամբ: Այդ աղյուսակները մեզ հնարավորություն են տալիս որոշելու, թե որ թվականին, որ ամսի քանիսին, որ ժամին ու րոպեին է տեղի ունենում Լուսնի ծնունդը և լրումը: Երրակացու այդ աղյուսակների հիմքում ընկած են Մետոնի նշանավոր աղյուսակները՝ հայտնի «Ոսկե գիրք», սակայն Երրակացին տառացի չի կրկնել Մետոնին, այլ նրա աղյուսակները հարմարեցրել է տեղական ժամանակի հետ: Այդ մասին Երրակացին նշված աղյուսակների առաջաբանում գրել է. «Արդ՝ ես Անանիա Երբակացի, հանգամանորեն ուսումնասիրեցի Լուսնի բոլոր օրերի ընթացքը և կարգը, և արդյունքները զբանցեցի աղյուսակների մեջ»: Երրակացու այս խոսքերից կարելի է կռահել, որ նա դիտարկումներ է կատարել և գուցե ունեցել է իր աստղագիտական:



Պատմա-աշխարհագրական բովանդակությամբ բացառիկ արժեք ներկայացնող բնագիր է Երրակացու «Աշխարհացոյց»-ը, որն ունի երկու խմբագրություն՝ համադրոտ և ընդարձակ: Աղբյուրագիտական ուսումնասիրությունները պարզել են, որ այդ խմբագրությունները, իրարից անկախ, ծագում են նախագաղափար ընդարձակ մի այլ բնագրից:

Երրակացու «Աշխարհացոյց»-ը մեզ է հասել ուշ շրջանի ընդօրինակություններով, որոնց մեջ կատարված են զգալի աղավաղումներ և ազճատումներ: Գրիչները, ըստ իրենց նախասիրությունների, բնագրի վրա հատվածներ են ավելացրել, բարդ թվացող հատվածները կրճատել են, աշխարհագրական հին անունները հասկանալի դարձնելու նպատակով փոխարինել են նորերով, անծանոթ տեղանունների մեջ սխալներ են թույլ տվել և կատարել բնագրային այլ խաթարումներ: Ուշ դարերում շփոթել են նաև «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակը: Նախագաղափար բնագրում, ինչպես պարզված է, Երրակացու բոլոր աշխատությունները, այդ թվում և «Աշխարհացոյց»-ը, հավաքված են եղել մի ընդհանուր ժողովածուի մեջ: Հեղինակի անունը առանձին-առանձին հիշված չի եղել բոլոր բնագրերի գերնադրերում, այդ թվում և «Աշխարհացոյց»-ի, այլ միայն՝ առաջին էջի վրա տիտղոսաթերթում: Հետագայում, երբ Երրակացու ժողովածուն անդամահատվել է և երբ «Աշխարհացոյց»-ը ընդօրինակվել է առանձին, նրա վերնագրում բացակայել է հեղինակի անունը: Դարից դար ընդօրինակությունների ժամանակ այն ձեռքից ձեռք անցնելով, բոլորովին մոռացության է տրվել հեղինակը: XVII դարի սկզբներում գրիչներից մեկը փորձել է պարզել, թե ով կարող է գրած լինել նման մեծարժեք աշխատությունը ու նա հարցը լուծել է հօգուտ Մովսես Խորենացու և բազմաթիվություն տվել նրա անունով:

Ազճատումների ենթարկված և այլ հեղինակի վերագրված «Աշխարհացոյց»-ի ահա այս բնագիրը չէր կարող բանասիրության մեջ վնասել:

և տարածաշրջանների տեղիք շտալ: Հետևանքը եղել է այն, որ «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակը պարզելու նպատակով գրվել են երկու տասնյակից ավելի ուսումնասիրություններ և բազմատեսակ կարծիքներ հայտնել: Նրանցից ոմանք տվյալ բնագրի հեղինակն են համարել Երրակացուն, ոմանք՝ Մովսես Խորենացուն, իսկ մյուսները համարել են անանուն հեղինակ: «տեղագրություն: Ավելորդ ենք համարում մեջ երկրի «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակի շուրջը ծավալված վեճերը, կասենք միայն, որ աղբյուրագիտական վերջին ուսումնասիրությունները և նորահայտ նյութերը կասկածանքի տեղիք չեն տալիս, որ «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակը Անանիա Երրակացին է:

Երրակացու «Աշխարհացոյց»-ը բաղկացած է ներածությունից և երեք այլ զլուխներից: Ներածականում հեղինակը կանգ է առել երկրի մեծության, նրա զուգահեռականների և միջօրեականների ու բարտեղագրական այլ մանրամասների վրա՝ նշելով, որ տվյալ հարցերում ինքը հետևում է Պտղոմեոսին, քանի որ նրա մարդիկ չափազանց են երկիրը Սպանիայից սկսած մինչև Անծանոթ երկիր: Աղբյուրագիտական ուսումնասիրությունները պարզել են, որ Երրակացին օգտվել է Պապոս Ազքեսանդրացուց և այլ հեղինակների աշխատություններից:

«Աշխարհացոյց»-ի մեջ ընդարձակ բաժիններ են հատկացված նվորայայի, Աֆրիկայի և Ասիայի երկրամասերին: Մեկ առ մեկ նկարագրված են առանձին երկրներ՝ հիմք ունենալով ոչ թե վարչա-քաղաքական բաժանումները, այլ բնակչության էթնիկական կազմը և բնական պայմանները: Այդ իսկ տեսանկյունից «Աշխարհացոյց»-ը կարևոր սկզբնաղբյուր կարող է ծառայել հին աշխարհի բնակչության էթնիկական ատլասը կազմելու համար:

Առանձին երկրների նկարագրությունը կատարելիս մեր հեղինակը հատուկ ուշադրություն է դարձրել գետերի և լճերի վրա: Երրակացու մոտ առանձնապես մանրամասն է ներկայացված Մերձավոր Արևելքի գետային ախտեմը, որն այնքան կարևոր դեր է խաղացել արևելյան ժողովուրդների տնտեսական կյանքում:

Նվորայական մայր ցամաքի երկրներից «Աշխարհացոյց»-ում նկարագրված են 12-ը՝ Իտալիան, Բրիտանիան, Գերմանիան, Գալիան, Դալմատիան, Սպանիան, Սարդինիան, Սիցիլիան, Սարմատիան, Թրակիան, Մակեդոնիան և Հելլադան: Աֆրիկայից նկարագրված են ավելի քան 10 երկրի աշխարհագրություն, իսկ Ասիայից՝ քսան:

«Աշխարհացոյց»-ի ամենից ինքնատիպ և արժեքավոր բաժինը պատմական Հայաստանի 15 նահանգների նկարագրությունն է, որի հիմքն է Արշակունյաց Հայաստանի վարչական բաժանումը: Հայաստանի ամեն մի նահանգի մասին խոսելիս տրվում է ոչ միայն նրա աշխարհագրական սահմանները, այլև գետերը, լեռները, հանքային հարստությունները, քուսականությունը և այլն: «Աշխարհացոյց»-ն արժեքավոր տեղեկություններ է պարունակում հարևան Վրաստանի, Ադիանից աշխարհի և Պարսկաստանի աշխարհագրության մասին:

«Աշխարհացոյց»-ի շարունակութիւնն է «Մղոնաշափ»-ը, որի մէջ արւում են Հայաստանից անցնող տարածքի ուղիները, նրանց վրա գտնուող առևտրաշատ քաղաքները: Ըստ որում, նշված է այդ քաղաքներից հետադարձութիւնները մղոնաշափով:

«Աշխարհացոյց»-ում «Մղոնաշափ»-ին հետևում է «Մատղարաշխական երկրաշափութիւն» վերնագրով մի բնագիր, որի մէջ Շիրակացին փորձեր է արել որոշելու երկրի հետադարձութիւնը Լուսինից, Արեգակից և մոլորակ կողմող աստղերից: Այդ շափերը, իհարկէ, շատ հեռու են ներկայումս մեզ հայտնի ճիշտ շափերից, կարևորը, սակայն, այն է, որ հնամենի այն ժամանակներում, այնուամենայնիվ, փորձեր են արվել որոշելու նման հետադարձութիւնները:

Շիրակացու մյուս աշխատութիւններից գիտական արժեք են ներկայացնում նրա ծանրութիւն և երկարութիւն չափերը, ինչպէս և եղանակի տեսութիւնը նվիրված բնագրեր, որոնք և թարգմանաբար ներկայացվում են հատորում:

Գծախտաբար, հատորում հնարավոր չի եղել ներկայացնելու Շիրակացուն վերագրվող ժամանակագրութիւնը, Անդրիաս Բյուզանդացու տոմարի մեկնութիւնը, Աստվածաշնչի գլխակարգութիւնը և «Պատճեն տոմարի» բնագիրն ամբողջութեամբ, որոնք դեռ կարող են աղբյուրագիտական մանրակրկիտ ուսումնասիրութիւն:

Ցանկանալով հարազատ մնալ Շիրակացու ռճին, խուսափել ենք բնագրի որոշ տեքստերի, որոնք լայն քաղաքացիութիւն են ունեցել միջնադարյան մատենագրութիւն մէջ, թարգմանել անհարկի:

*
* *
*

Սխալ կլինի կարծել, թէ Շիրակացուց առաջ ամենեւին չեն եղել բնական գիտութիւններով զբաղվող հայ հեղինակներ և կամ նախորդ շրջանում կատարված չեն եղել բնագիտական բնագրերի թարգմանութիւններ, որոնցից նա կարողանար օգտվել: Շիրակացին ինքն իր թվաբանութիւն դասագրքի առաջարկում նշել է, որ «նախնիների կողմից» գրված մաթեմատիկական ընդարձակ բնագիրը համառոտում է: Հայտնի է նաև, որ Մաշտոցի աշակերտներից Եղիշկ Կողբացու «Եղծ աղանդոց» աշխատութիւն մէջ և արծարծված էին բնական գիտութիւններին վերաբերող բազմաթիւ հարցեր: Բնա-փիլիսոփայական հարցերի վրա կանգ է առել նաև Եղիշեն իր «Արարածոց մեկնութիւն» և Դավիթ Անհագի «Փիլիսոփայութիւն սահմանքի» մէջ: Շիրակացուց առաջ թարգմանված էին Բարսեղ Կեսարացու «Վեցօրկալը», Եպիփան Կիւրացու թանկագին քարերին նվիրված աշխատութիւնը, Գրիգոր Նյուսացու «Մարդու կազմութիւն մասին» կենսաբանական բովանդակութեամբ աշխատութիւնը, Կեղծ-Արիստոտելի «Մշխարհի մասին» երկը և այլն: Անկախ այդ ամենից, Շիրակացու համար առանձին զօղարկութիւն չէր ներկայացնում օգտվել անմիջապէս անտիկ հեղինակների հոսարեն բնագրերից: Նշված աշխատութիւններում, սա-

կայն, Շիրակացուց առաջ բնագիտութեան հարցերը ներկայացված էին փիլիսոփայութիւն և կամ այլ գիտութեան հետ սերտորեն առնչված: Շիրակացին հայ իրականութիւն մէջ առաջին հեղինակն է, որ բնական գիտութիւնների հարցերն առանձնացրել է մյուս գիտական բնագավառներից և այն ինքնուրույն հոդի վրա դրել:

Շիրակացու ստեղծագործութիւնները ճիշտ արժեքավորելու համար անհրաժեշտ է պատասխանել մի հարցի ևս. որքա՞ն ինքնատիպ են նրանք, նրա առաջ քաշած հիպոթեզները և եզրահանգումները ինքնուրույն են, թե՞ նա օգտվել է իրենից առաջ ապրած այլ հեղինակներից:

Տվյալ հարցին ճիշտ պատասխանելու համար պետք է նկատի ունենալ, որ գիտութեան բնագավառը երբեք սահմանափակված չի եղել ազգային ևնդ շրջանակների մէջ և գիտական ոչ մի հիպոթեզ մեկնեն հրաշքով չի ստեղծվել: Բնական գիտութիւնը ծագել և զարգացել է բազում դարերի և բազմաթիւ գիտնականների քրտնաջան աշխատանքներով: Գիտնականներից մեկի կատարած աշխատանքի վրա մյուսն իր ներդրումն է կատարել:

Բացի այս բոլորից, գիտութեան զարգացումը մեծապէս կնայված է արտադրողական ուժերի զարգացման հետ և պայմանավորվում է նրանով: Հայաստանում Շիրակացու ապրած ժամանակում չկային պատշաճ պայմաններ և անկարելի էր մեր հեղինակից պահանջել, որ նա տիեզերագիտական ինքնուրույն բարդ հարցեր կարողանար լուծել: Նա օգտվել է անտիկ առաջավոր գիտնականներից, երբեմն՝ էջերով, և այդ չի ժխտում: Ըստ որում, նա բարեխղճորեն նշում է, թէ իր առաջ քաշած այս կամ այն հարցը որ հեղինակից է օգտվել և տալիս է նրա անունը: Նրա ցանկութիւնն է եղել իր նախասիրած առաջավոր տեսութիւնները ներկայացնել իր հայրենակիցներին:

Չպետք է նաև ժխտել, որ Շիրակացին իր գիտական եզրահանգումների մէջ տեղ-տեղ ցուցաբերում է հաշտվողական վերաբերմունք եկեղեցական հայրերի ոչ ճիշտ դրույթների նկատմամբ և երբեմն փորձում է անգամ գիտական տվյալները համաձայնեցնել Աստվածաշնչի դրույթների հետ: Սակայն քննվող հարցի ընդհանուր շարադրանքից երևում է, որ Շիրակացու նախասիրութիւնը դիպի գիտութիւնն է:

Շիրակացու ստեղծագործութիւնները խոր հետքեր են թողել միջնադարյան հայ մատենագրութեան բնագավառում: Դժվարանում ենք մատնացուց անել Շիրակացուց հետո հանդես եկող մատենագիրներից մեկին, որը զբաղված լինի բնական գիտութիւններով ու այս կամ այն չափով օգտված լինի Շիրակացու աշխատութիւններից: Նրանից օգտվել են Ներսես Շնորհալին (12-րդ դար), Հովհաննես Իմաստասերը (12-րդ դար), Սամուել Անեցիին (11-րդ դար), Հովհաննես Երզնկացին (14-րդ դար), Հակոբ Ղրիմեցին (15-րդ դար) և շատ ուրիշներ:

Շիրակացու ստեղծագործութիւնների ազդեցութիւնը, ինչպէս պարզվում է, չի սահմանափակվել միայն Հայաստանի շրջանակներով, այլ ծավալվել է արտասահմանի հայկական մշակութային կենտրոններում և նպաստավոր հոդ գտել հատկապէս Բյուզանդիայում, ուր գոյութիւն ունէր հայկական մեծ գաղթավայր: Պրոֆ. Ն. Ադոնցը, ուսումնասիրելով հայ-

Հայտնի է, որ IX դ. այդ համալսարանը հիմնվել էր բյուզանդական հայագրգի կայսրուհի Իսթերորա Մամիկոնյանի եղբոր՝ իշխան Վարդ Մամիկոնյանի նախաձեռնությամբ, որն այդ նպատակի համար հատկացրել է Կ. Պոլսի իր պալատներից մեկը։ Բյուզանդիայի նորաբաց այդ համալսարանի ղեկավար է նշանակվել հայ գիտնական Լևոն Խմատաճանը²¹։

21 Լևոնի մասին տե՛ս Է. Յ. Липшиц, Византийский ученый Лев Математик («Византийский временник», т. II). Նույնը նաև՝ Գ. Բ. Պետ-
րոսյան «IX դարի տեղեկագիր զինական-մարեմտաբան Լևոնի կյանքի
և գործունեության մասին» («Քննգիտություն և տեխնիկայի գյուտություն-
ներ», 1960 թ., էջ 7—20)։

ԱՆԱՆԻՍ ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ՝ ԻՐ ԿՅԱՆՔԻ ՈՐՊԻՍՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ:

² *Unw. 7, 34*

22 August 7, 61

վեցի, որ նա սպառնի չի տիրապետում (այդ) գիտությանը: Այնուհետև շտապեցի մեկնել Կոստանդնուպոլիս. հանդիպեցի այնտեղից եկող իմ ծանոթներին, որոնք ասացին ինձ. «Ինչո՞ւ ես հանձն եմ առել այսքան երկար ճանապարհորդություն, չե՞ս որ Տյուրքիոս Բյուզանդացի⁴ գիտունը գտնվում է մեզ մոտիկ՝ Պոնտոսի ծովեզրյա այն քաղաքում, որը կոչվում է Տրապիզոն: Նա իմաստությամբ լի մարդ է, գիտակ հայերեն դպրությանն ու լեզվին և ճանաչված թագավորներից»: Ես հարցրի նրանց, թե՞ «Ուրտեղի՞ց դուք այդ գիտեք»: Իսկ նրանք պատասխանեցին. «Բազում անգամ այս ճանապարհով ընթանալիս շատերին ենք տեսել՝ տարբեր տեղերից նրա մոտ (սովորելու) եկած, նրա փայլուն գիտության պատճառով: Այլև այժմ էլ մեզ նավակից եղավ Կոստանդնուպոլիս պատրիարքի Փիլաքը սարկավագը⁵, որը շատ երեսներ էր տանում նրա մոտ ուսանելու: Հասնելով Սինոպ (քաղաքը), մենք պատահեցինք մեր ընկերներին, բաժանվեցինք նրանից և ճանապարհվեցինք ցամաք: Եթե դու արագ գնալու լինես՝ կգտնես այնտեղ Փիլաքին»:

Լսելով այս, խնդալից սրտով փառավորեցի նախախնամող Աստծուն, որ նեցուկ է իր ծառաների փափագը կատարելուն, ինչպես որ ասում են թե. «Հայցեցեք և կգտնեք»*: Գնացի ու գտա նրան սուրբ Եվդենիայի վկայարանում: Պատմեցի նրա մոտ գալու պատճառը: Նա ուրախությամբ ընդունեց ինձ և ասաց. «Գոհությո՞ւն Աստծուն, որ քեզ ուղարկել է գիտության նպատակով, որպեսզի տանես այն սուրբ Գրիգորի երկիրը⁶: Եվ առավել ուրախ եմ, որ ինձ է աշակերտում այդ երկիրը, որովհետև ես իմ երիտասարդության տարիներին շատ ժամանակ մնացել եմ բարեսիրության մեջ Հայոց երկրում, և ուրախանում եմ գիտությունս այնտեղ տալու համար: Քանի որ իմ գտնված ժամանակ տգիտություն էր այնտեղ»:

Եվ Տերն ինձ շնորհ տվեց այդ մարդու առաջ: Նա սիրեց ինձ որդու նման և պարապեց ինձ հետ իր ողջ իմացությամբ, այնպես որ նախանձել սկսեցին իմ բոլոր աշակերտակիցները, որոնք արքունիքից էին:

Մնալով նրա մոտ ութ տարի, ես լիովին յուրացրի հա-

* Մատ., է, 7:

մարողական գիտությունը, փոքր-ինչ էլ ծանոթացա այլ գիտություններին և հմտացա բազմաթիվ այնպիսի գրքերի, որոնք մեր լեզվով դեռ չէին թարգմանված: Ամեն տեսակի գրքեր կային նրա մոտ՝ հայտնի և գաղտնի, արտաքին (հեթանոսական), գիտական և պատմական գրքեր, բժշկականներ, ժամանակագրություններ. ի՞նչ թվարկեմ մեկ տոմեկ, քանի որ չկար այնպիսի գիրք, որ նրա մոտ չգտնվեր: Թարգմանություն մեջ էլ սուրբ հոգուց պարգևված այնպիսի շնորհ ուներ, որ երբ ցանկանում էր հունարեն գրված գիրքը թարգմանել, ուրիշ թարգմանիչների պես չէր դեգերում, այլ հունարենն այնպես էր հայերեն կարդում, որ կարծես հայերեն գրված լիներ: Ցանկանալով, որ դուք անտեղյակ չլինեք այդ բազմահմուտ մարդու առաքինությանը, [ուզում եմ] ժանթթացնել ձեզ, թե ինչպե՞ս է, որ նա գիտեր մեր լեզուն և ինչպե՞ս էր գիտություն մեջ այդքան պատրաստություն ձեռք բերել:

Նա պոնտացիների երկրից էր, Տրապիզոն քաղաքից: Երիտասարդության հասակում ծառայել էր Տիբեթիանոս⁷ կայսեր զորավար Հովհաննի մոտ⁸, որը գտնվում էր Հայաստանում: Այստեղ նա մնում է շատ տարիներ՝ մինչև Մորիկ թագավորի ժամանակները⁹, սովորում է մեր լեզուն և զբաղությունը: Իսկ պարսկական գրքերի՝ հույների վրա կատարած հարձակման ժամանակ, որը տեղի ունեցավ Անտիոքի մոտ, պատահում է այնպես, որ նա վիրավորվում է մարտում, փախչելով՝ հասնում է Անտիոք, իսկ իր ունեցած ողջ գույքն ավար են վերցնում: Երկար ժամանակ գտնվելով հիվանդ վիճակում, նա կսկծանքով է հիշում իր ունեցվածքի կորուստը, Աստծուց խնդրում է իր վերքերի բուժում և ուխտում՝ ասելով. «Եթե շնորհես ինձ առողջ կյանք, այլևս տնցավոր գանձ չեմ կուտակելու, այլ հետամուտ եմ լինելու գիտության գանձին, ինչպես իմաստունն է ասում. «Խրատ վերցրեցեք և ոչ արծաթ, [սիրեցեք] ավելի գիտություն, քան ընտիր ոսկի»*: Եվ Աստված կատարում է նրա խնդրանքը. առողջանալուց հետո գնում է սուրբ քաղաք Երուսաղեմ: Այնտեղ մնում է մեկ ամիս, [ապա] տեղափոխվում Աղեքսանդրիա,

* Առաք., Ը, 10:

ուր ուսանում է երեք տարի: Հետո մեկնում է Հոմ և, մնալով այնտեղ մի տարի, գալիս է Կոստանդնուպոլիս. Այստեղ նա գտնում է մի նշանավոր անձնավորության, որ դասավանդում էր քաղաքի իմաստասերներին: Նրա մոտ մնում է սովորում է ոչ սակավ ժամանակ և կատարյալ իմաստասիրության մեջ վերադառնում իր ծննդավայրը: Չնայած պատերիսրբը ու քաղաքի իշխանները շատ են խնդրում, որ նա չհեռանա Կոստանդնուպոլիսից, սակայն նա չի լսում նրանց՝ կարեկից հանդիսանալով իր երկրին, ինչպես գրված է [սուրբ գրքում]: Գալով [հայրենի քաղաքը], նա վարում է օրինակելի կյանք: Քիչ տարիներ անց (Կոստանդնուպոլսում) մահանում է նրա ուսուցիչը: Աշակերտների մեջ չգտնելով նրան հավասար մեկին՝ հաջորդելու նրան, խնդրանքով դիմում են ցանկալի Տյուքիկոսին, որ գա և զբաղեցնի նրա տեղը: Միաժամանակ ստանում է նաև թագավորի հրամանը: Սակայն նա հանձն չի առնում, ասելով թե՝ «Երկնայինների թագավորին ուխտել եմ՝ չհեռանալ այստեղից»: Այնուհետև այնտեղ էին գալիս նրա մոտ սովորելու: Բայց ես այնպես եմ կարծում, թե Աստուծո՛ւ նախախնամությունը նրան պատրաստել է մեզ մոտ գիտությունը ծավալելու համար:

Եվ հաճա էս՝ նվաստ հայաստանցի, սովորեցի նրանից այս մեծազոր գիտությունը, որ թագավորներին է ցանկալի և բերեցի մեր երկիրը՝ առանց որևէ մեկի աջակցության, շնորհիվ միայն իմ անձնական ջանքերի և օգնականության: Սուրբ Գրիգորի աղոթքների, թեպետ և ոչ ոք գտնվեց մեծորող և շնորհակալ իմ աշխատանքի համար, որովհետև մեր ժողովուրդը իմաստասիրություն և գիտություն սիրող չէ, այլ՝ ծուլ է և ձանձրացող¹⁰, Որովհետև, երբ ես վերադարձա, շատերը եկան ինձ մոտ սովորելու, և փոքր-ինչ խելամտած՝ թողեցին ինձ և հեռացան, չմնացին մինչև գիտության (դասընթացի) ավարտը: Առօրյա կարիքների համար նրանք բավական համարելով այն, ինչ ստացել են: Եվ ինձից շատ շուտ առանձնանալով, սկսեցին ուսուցանել այնպիսի բաներ, որ չգիտեին, և իրենց ներկայացնել իբրև ուսուցիչներ, որոնց հասու չէին: Կեղծավորներ և սնափառներ. ուզում են գիտնականի կեցվածք ընդունել և մարդկանց կողմից ուսուցչականներ կոչվել: Իմ հասցեին նրանք տգիտությամբ պար-

աավանքի խոսքեր էին ասում, որ իրենք էին հերյուրել: Թե ես շարունակում ունենայի նրանց նման՝ բերանս չէի բաց անի սովորեցնելու ոչ մեկին՝ իբրև արդարև ապերախսների: Սակայն ես միշտ մտաբերում եմ տերունական ձայնը, որ ասում է. «Իմն է վրեժխնդրությունը և ես կհատուցեմ»¹¹: Եվ դարձյալ թե՝ «Գցիր քո ոսկին սեղանավորին, և ես գալով՝ տոկոսներով կպահանջեմ»¹²: Դարձյալ ոչ ոքի չեմ արգելել, ովքեր ցանկացել են սովորել և այսուհետև էլ չեմ արգելի: Եվ այս անձ առհավետ կտակում ձեզ՝ ինձից հետո աշխարհ եկող ուսուցիչներին՝ իմաստություն և գիտություն սովորել ցանկացողներին:

Եվ Քրիստոսին՝ ձերք շնորհողին, փառք, պատիվ և իշխանություն այժմ և միշտ և հավիտյանս հավիտենից, ամեն:

¹⁰ Հոմ., ԺԲ, 19:

¹¹ Մատ., ԻԵ, 27:

II ԹՎԱՐԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա. ԹՎԱՐԱՆԱԿԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԸ

ԱՆՆԻՍԱ ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ [ՆԵՐԱՇԱԿԱՆ] ԽՈՍՔԸ ԱՇԱԿԵՐՏՆԵՐԻՆԸ

Առաջին գլուխ

Ով իմաստութեան սիրողներ և ինձ մոտ գիտութիւնն սովորել ցանկացողներ, նպատակ ունեմ շարադրել ձեզ համար նախնիների ջանքերով [ստեղծված] համարողական գիտութիւնը, որպես բարի ուսուցչի կենդանի ձայն: Սովորեցե՛ք իմ [կազմած] աղյուսակները: Չնայած ես համառոտել եմ եղած ընդարձակը, որպեսզի հաճախակի կրկնողութեամբ ձեզ ձանձրույթ չպատճառեմ, մասամբ նաև պարզեցրել եմ նախազաղափար բնագիրը, որպեսզի դուք կարող լինեք այն խորը և հանգամանորեն յորացնել: Եվ ահա սկսում եմ ես ամենից ցածրից և պարզագույնից՝ հաշվի առնելով մանուկների և հմտութիւն չունեցողների [զարգացման] մակարդակը:

Նախաժարովմ², համարողութեան առաջին գլուխը, որը կոչվում է գումարում:

1+1=2	2+2=4	
1+2=3	2+3=5	3+3=6
1+3=4	2+4=6	3+4=7
1+4=5	2+5=7	3+5=8
1+5=6	2+6=8	3+6=9
1+6=7	2+7=9	3+7=10
1+7=8	2+8=10	3+8=11
1+8=9	2+9=11	3+9=12
1+9=10		

4+4=8	5+5=10	6+6=12
4+5=9	5+6=11	6+7=13

$4+6=10$

$4+7=11$

$4+8=12$

$4+9=13$

$5+7=12$

$5+8=13$

$5+9=14$

$6+8=14$

$6+9=15$

$7+7=14$

$7+8=15$

$7+9=16$

$8+8=16$

$8+9=17$

$9+9=18$

$10+10=20$

$10+20=30$

$10+30=40$

$10+40=50$

$10+50=60$

$10+60=70$

$10+70=80$

$10+80=90$

$20+20=40$

$20+30=50$

$20+40=60$

$20+50=70$

$20+60=80$

$20+70=90$

$20+80=100$

$20+90=110$

$30+30=60$

$30+40=70$

$30+50=80$

$30+60=90$

$30+70=100$

$30+80=110$

$30+90=120$

$40+40=80$

$40+50=90$

$40+60=100$

$40+70=110$

$40+80=120$

$40+90=130$

$50+50=100$

$50+60=110$

$50+70=120$

$50+80=130$

$50+90=140$

$60+60=120$

$60+70=130$

$60+80=140$

$60+90=150$

$70+70=140$

$70+80=150$

$70+90=160$

$80+80=160$

$80+90=170$

$90+90=180$

$0+100=200$

$0+200=300$

$0+300=400$

$10+400=500$

$100+500=600$

$100+600=700$

$100+700=800$

$100+800=900$

$100+900=1000$

$200+200=400$

$200+300=500$

$200+400=600$

$200+500=700$

$200+600=800$

$200+700=900$

$200+800=1000$

$200+900=1100$

$300+300=600$

$300+400=700$

$300+500=800$

$300+600=900$

$300+700=1000$

$300+800=1100$

$300+900=1200$

$400+400=800$

$400+500=900$

$400+600=1000$

$400+700=1100$

$400+800=1200$

$500+500=1000$

$500+600=1100$

$500+700=1200$

$500+800=1300$

$500+900=1400$

$600+600=1200$

$600+700=1300$

$600+800=1400$

$600+900=1500$

$400 + 900 = 1300$

$500 + 900 = 1400$

$700 + 700 = 1400$

$800 + 800 = 1600$

$900 + 900 = 1800$

$700 + 800 = 1500$

$800 + 900 = 1700$

$700 + 900 = 1600$

$1000 + 1000 = 2000$

$2000 + 2000 = 4000$

$3000 + 3000 = 6000$

$1000 + 2000 = 3000$

$2000 + 3000 = 5000$

$3000 + 4000 = 7000$

$1000 + 3000 = 4000$

$2000 + 4000 = 6000$

$3000 + 5000 = 8000$

$1000 + 4000 = 5000$

$2000 + 5000 = 7000$

$3000 + 6000 = 9000$

$1000 + 5000 = 6000$

$2000 + 6000 = 8000$

$3000 + 7000 = 10000$

$1000 + 6000 = 7000$

$2000 + 7000 = 9000$

$3000 + 8000 = 11000$

$1000 + 7000 = 8000$

$2000 + 8000 = 10000$

$3000 + 9000 = 12000$

$1000 + 8000 = 9000$

$2000 + 9000 = 11000$

$3000 + 10000 = 13000$

$4000 + 4000 = 8000$

$5000 + 5000 = 10000$

$6000 + 6000 = 12000$

$4000 + 5000 = 9000$

$5000 + 6000 = 11000$

$6000 + 7000 = 13000$

$4000 + 6000 = 10000$

$5000 + 7000 = 12000$

$6000 + 8000 = 14000$

$4000 + 7000 = 11000$

$5000 + 8000 = 13000$

$6000 + 9000 = 15000$

$4000 + 8000 = 12000$

$5000 + 9000 = 14000$

$4000 + 9000 = 13000$

$7000 + 7000 = 14000$

$8000 + 8000 = 16000$

$9000 + 9000 = 18000$

$7000 + 8000 = 15000$

$8000 + 9000 = 17000$

$7000 + 9000 = 16000$

ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՑՈՒ ՀԱՆՁՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԱՇԽԱՏՈՑՆԵՐԻՆ

Գ լ ու ի խ ե ռ կ ռ ո ճ զ

Գիտություն մեջ խորամուխ եղողներ և ինձ մոտ ունա-
նող աշակերտներ, ներկա շարադրանքով սկսում եմ ընդար-
ձակել համարողական գիտությունը:

Գերվարժում: Թվաբանության երկրորդ գլուխը, որը կոչ-
վում է հանում³:

$10-1=9$

$11-2=9$

$12-3=9$

$9-1=8$

$10-2=8$

$11-3=8$

$8-1=7$

$9-2=7$

$10-3=7$

$7-1=6$

$8-2=6$

$9-3=6$

$6-1=5$

$7-2=5$

$8-3=5$

$5-1=4$

$6-2=4$

$7-3=4$

$4-1=3$

$5-2=3$

$6-3=3$

$3-1=2$

$4-2=2$

$5-3=2$

$2-1=1$

$3-2=1$

$4-3=1$

$13-4=9$

$14-5=9$

$15-6=9$

$12-4=8$

$13-5=8$

$14-6=8$

$11-4=7$

$12-5=7$

$13-6=7$

$10-4=6$

$11-5=6$

$12-6=6$

$9-4=5$

$10-5=5$

$11-6=5$

$8-4=4$

$9-5=4$

$10-6=4$

$7-4=3$

$8-5=3$

$9-6=3$

$6-4=2$

$7-5=2$

$8-6=2$

$5-4=1$

$6-5=1$

$7-6=1$

$16-7=9$

$17-8=9$

$18-9=9$

$15-7=8$

$16-8=8$

$17-9=8$

$14-7=7$

$15-8=7$

$16-9=7$

$13-7=6$

$14-8=6$

$15-9=6$

$12-7=5$

$13-8=5$

$14-9=5$

$11-7=4$

$12-8=4$

$13-9=4$

$10-6=3$

$11-8=3$

$12-9=3$

$9-6=2$

$10-8=2$

$11-9=2$

$8-7=1$

$9-8=1$

$10-9=1$

$100-10=90$

$110-20=90$

$120-30=90$

$90-10=80$

$100-20=80$

$110-30=80$

$80-10=70$

$90-20=70$

$100-30=70$

$70-10=60$

$80-20=60$

$90-30=60$

$60-10=50$

$70-20=50$

$80-30=50$

$50-10=40$

$60-20=40$

$70-30=40$

$40-10=30$

$50-20=30$

$60-30=30$

$30-10=20$

$40-20=20$

$50-30=20$

$20-10=10$

$30-20=10$

$40-30=10$

$130-40=90$

$140-50=90$

$150-60=90$

$120-40=80$

$130-50=80$

$140-60=80$

$110-40=70$

$120-50=70$

$130-60=70$

$100-40=60$

$110-50=60$

$120-60=60$

$90-40=50$

$100-50=50$

$110-60=50$

$80-40=40$

$90-50=40$

$100-60=40$

$70-40=30$

$80-50=30$

$90-60=30$

$60-40=20$

$70-50=20$

$80-60=20$

$50-40=10$

$60-50=10$

$70-60=10$

160-70=90	170-80=90	180-90=90
150-70=80	160-80=80	170-90=80
140-70=70	150-80=70	160-90=70
130-70=60	140-80=60	150-90=60
120-70=50	130-80=50	140-90=50
110-70=40	120-80=40	130-90=40
100-70=30	110-80=30	120-90=30
90-70=20	100-80=20	110-90=20
80-70=10	90-80=10	100-90=10

1000-100=900	1100-200=900	1200-300=900
900-100=800	1000-200=800	1100-300=800
800-100=700	900-200=700	1000-300=700
700-100=600	800-200=600	900-300=600
600-100=500	700-200=500	800-300=500
500-100=400	600-200=400	700-300=400
400-100=300	500-200=300	600-300=300
300-100=200	400-200=200	500-300=200
200-100=100	300-200=100	400-300=100

1300-400=900	1400-500=900	1500-600=900
1200-400=800	1300-500=800	1400-600=800
1100-400=700	1200-500=700	1300-600=700
1000-400=600	1100-500=600	1200-600=600
900-400=500	1000-500=500	1100-600=500
800-400=400	900-500=400	1000-600=400
700-400=300	800-500=300	900-600=300
600-400=200	700-500=200	800-600=200
500-400=100	600-500=100	700-600=100

1600-700=900	1700-800=900	1800-900=900
1500-700=800	1600-800=800	1700-900=800
1400-700=700	1500-800=700	1600-900=700
1300-700=600	1400-800=600	1500-900=600
1200-700=500	1300-800=500	1400-900=500
1100-700=400	1200-800=400	1300-900=400
1000-700=300	1100-800=300	1200-900=300
900-700=200	1000-800=200	1100-900=200
800-700=100	900-800=100	1000-900=100

10000-1000=9000	11000-2000=9000	12000-3000=9000
9000-1000=8000	10000-2000=8000	11000-3000=8000
8000-1000=7000	9000-2000=7000	10000-3000=7000
7000-1000=6000	8000-2000=6000	9000-3000=6000
6000-1000=5000	7000-2000=5000	8000-3000=5000
5000-1000=4000	6000-2000=4000	7000-3000=4000

4000-1000=3000	5000-2000=3000	6000-3000=3000
3000-1000=2000	4000-2000=2000	5000-3000=2000
2000-1000=1000	3000-2000=1000	4000-3000=1000

13000-4000=9000	14000-5000=9000	15000-6000=9000
12000-4000=8000	13000-5000=8000	14000-6000=8000
11000-4000=7000	12000-5000=7000	13000-6000=7000
10000-4000=6000	11000-5000=6000	12000-6000=6000
9000-4000=5000	10000-5000=5000	11000-6000=5000
8000-4000=4000	9000-5000=4000	10000-6000=4000
7000-4000=3000	8000-5000=3000	9000-6000=3000
6000-4000=2000	7000-5000=2000	8000-6000=2000
5000-4000=1000	6000-5000=1000	7000-6000=1000

16000-7000=9000	17000-8000=9000	18000-9000=9000
15000-7000=8000	16000-8000=8000	17000-9000=8000
14000-7000=7000	15000-8000=7000	16000-9000=7000
13000-7000=6000	14000-8000=6000	15000-9000=6000
12000-7000=5000	13000-8000=5000	14000-9000=5000
11000-7000=4000	12000-8000=4000	13000-9000=4000
10000-7000=3000	11000-8000=3000	12000-9000=3000
9000-7000=2000	10000-8000=2000	11000-9000=2000
8000-7000=1000	9000-8000=1000	10000-9000=1000

ԱՆԱՆԻՆ ԾԻՐԱԿԱՅՈՒՅՈՒՄԻ ԶԱՆՁՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՇԱԿԵՐՏՆԵՐԻՆ

Երրորդ գլուխ

Ով դուք թվերի մեջ խորամուխ եղողներ, համարձակ ընթացքեք այն ճանապարհով, որ ես տարածում եմ ձեր առջև, ինչպես բաց կապույտ և մեղմիկ ալիքները արագընթաց նավերի առջև, որոնք անտարբեր են հոսանքի նկատմամբ, քանի որ համառ աշխատանքով է դյուրըմբռնելի լինում օգուտը:

Նռավարժում:

Գլուխ երրորդ, որ կոչվում է բազմապատկություն:

1×1=1	1×10=10	1×100=100
1×2=2	1×20=20	1×200=200
1×3=3	1×30=30	1×300=300
1×4=4	1×40=40	1×400=400

$$\begin{array}{lll}
 1 \times 5 = 5 & 1 \times 50 = 50 & 1 \times 500 = 500 \\
 1 \times 6 = 6 & 1 \times 60 = 60 & 1 \times 600 = 600 \\
 1 \times 7 = 7 & 1 \times 70 = 70 & 1 \times 700 = 700 \\
 1 \times 8 = 8 & 1 \times 80 = 80 & 1 \times 800 = 800 \\
 1 \times 9 = 9 & 1 \times 90 = 90 & 1 \times 900 = 900
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 1 \times 1000 = 1000 & 2 \times 1 = 2 & 2 \times 10 = 20 \\
 1 \times 2000 = 2000 & 2 \times 2 = 4 & 2 \times 20 = 40 \\
 1 \times 3000 = 3000 & 2 \times 3 = 6 & 2 \times 30 = 60 \\
 1 \times 4000 = 4000 & 2 \times 4 = 8 & 2 \times 40 = 80 \\
 1 \times 5000 = 5000 & 2 \times 5 = 10 & 2 \times 50 = 100 \\
 1 \times 6000 = 6000 & 2 \times 6 = 12 & 2 \times 60 = 120 \\
 1 \times 7000 = 7000 & 2 \times 7 = 14 & 2 \times 70 = 140 \\
 1 \times 8000 = 8000 & 2 \times 8 = 16 & 2 \times 80 = 160 \\
 1 \times 9000 = 9000 & 2 \times 9 = 18 & 2 \times 90 = 180 \\
 1 \times 10000 = 10000 & &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 2 \times 100 = 200 & 2 \times 1000 = 2000 & 3 \times 1 = 3 \\
 2 \times 200 = 400 & 2 \times 2000 = 4000 & 3 \times 2 = 6 \\
 2 \times 300 = 600 & 2 \times 3000 = 6000 & 3 \times 3 = 9 \\
 2 \times 400 = 800 & 2 \times 4000 = 8000 & 3 \times 4 = 12 \\
 2 \times 500 = 1000 & 2 \times 5000 = 10000 & 3 \times 5 = 15 \\
 2 \times 600 = 1200 & 2 \times 6000 = 12000 & 3 \times 6 = 18 \\
 2 \times 700 = 1400 & 2 \times 7000 = 14000 & 3 \times 7 = 21 \\
 2 \times 800 = 1600 & 2 \times 8000 = 16000 & 3 \times 8 = 24 \\
 2 \times 900 = 1800 & 2 \times 9000 = 18000 & 3 \times 9 = 27 \\
 & 2 \times 10000 = 20000 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 3 \times 10 = 30 & 3 \times 100 = 300 & 3 \times 1000 = 3000 \\
 3 \times 20 = 60 & 3 \times 200 = 600 & 3 \times 2000 = 6000 \\
 3 \times 30 = 90 & 3 \times 300 = 900 & 3 \times 3000 = 9000 \\
 3 \times 40 = 120 & 3 \times 400 = 1200 & 3 \times 4000 = 12000 \\
 3 \times 50 = 150 & 3 \times 500 = 1500 & 3 \times 5000 = 15000 \\
 3 \times 60 = 180 & 3 \times 600 = 1800 & 3 \times 6000 = 18000 \\
 3 \times 70 = 210 & 3 \times 700 = 2100 & 3 \times 7000 = 21000 \\
 3 \times 80 = 240 & 3 \times 800 = 2400 & 3 \times 8000 = 24000 \\
 3 \times 90 = 270 & 3 \times 900 = 2700 & 3 \times 9000 = 27000 \\
 & & 3 \times 10000 = 30000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 4 \times 1 = 4 & 4 \times 10 = 40 & 4 \times 100 = 400 \\
 4 \times 2 = 8 & 4 \times 20 = 80 & 4 \times 200 = 800 \\
 4 \times 3 = 12 & 4 \times 30 = 120 & 4 \times 300 = 1200 \\
 4 \times 4 = 16 & 4 \times 40 = 160 & 4 \times 400 = 1600 \\
 4 \times 5 = 20 & 4 \times 50 = 200 & 4 \times 500 = 2000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 4 \times 6 = 24 & 4 \times 60 = 240 & 4 \times 600 = 2400 \\
 4 \times 7 = 28 & 4 \times 70 = 280 & 4 \times 700 = 2800 \\
 4 \times 8 = 32 & 4 \times 80 = 320 & 4 \times 800 = 3200 \\
 4 \times 9 = 36 & 4 \times 90 = 360 & 4 \times 900 = 3600
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 4 \times 1000 = 4000 & 5 \times 1 = 5 & 5 \times 10 = 50 \\
 4 \times 2000 = 8000 & 5 \times 2 = 10 & 5 \times 20 = 100 \\
 4 \times 3000 = 12000 & 5 \times 3 = 15 & 5 \times 30 = 150 \\
 4 \times 4000 = 16000 & 5 \times 4 = 20 & 5 \times 40 = 200 \\
 4 \times 5000 = 20000 & 5 \times 5 = 25 & 5 \times 50 = 250 \\
 4 \times 6000 = 24000 & 5 \times 6 = 30 & 5 \times 60 = 300 \\
 4 \times 7000 = 28000 & 5 \times 7 = 35 & 5 \times 70 = 350 \\
 4 \times 8000 = 32000 & 5 \times 8 = 40 & 5 \times 80 = 400 \\
 4 \times 9000 = 36000 & 5 \times 9 = 45 & 5 \times 90 = 450 \\
 4 \times 10000 = 40000 & &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 5 \times 100 = 500 & 5 \times 1000 = 5000 & 6 \times 1 = 6 \\
 5 \times 200 = 1000 & 5 \times 2000 = 10000 & 6 \times 2 = 12 \\
 5 \times 300 = 1500 & 5 \times 3000 = 15000 & 6 \times 3 = 18 \\
 5 \times 400 = 2000 & 5 \times 4000 = 20000 & 6 \times 4 = 24 \\
 5 \times 500 = 2500 & 5 \times 5000 = 25000 & 6 \times 5 = 30 \\
 5 \times 600 = 3000 & 5 \times 6000 = 30000 & 6 \times 6 = 36 \\
 5 \times 700 = 3500 & 5 \times 7000 = 35000 & 6 \times 7 = 42 \\
 5 \times 800 = 4000 & 5 \times 8000 = 40000 & 6 \times 8 = 48 \\
 5 \times 900 = 4500 & 5 \times 9000 = 45000 & 6 \times 9 = 54 \\
 & 5 \times 10000 = 50000 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 6 \times 10 = 60 & 6 \times 100 = 600 & 6 \times 1000 = 6000 \\
 6 \times 20 = 120 & 6 \times 200 = 1200 & 6 \times 2000 = 12000 \\
 6 \times 30 = 180 & 6 \times 300 = 1800 & 6 \times 3000 = 18000 \\
 6 \times 40 = 240 & 6 \times 400 = 2400 & 6 \times 4000 = 24000 \\
 6 \times 50 = 300 & 6 \times 500 = 3000 & 6 \times 5000 = 30000 \\
 6 \times 60 = 360 & 6 \times 600 = 3600 & 6 \times 6000 = 36000 \\
 6 \times 70 = 420 & 6 \times 700 = 4200 & 6 \times 7000 = 42000 \\
 6 \times 80 = 480 & 6 \times 800 = 4800 & 6 \times 8000 = 48000 \\
 6 \times 90 = 540 & 6 \times 900 = 5400 & 6 \times 9000 = 54000 \\
 & & 6 \times 10000 = 60000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 7 \times 1 = 7 & 7 \times 10 = 70 & 7 \times 100 = 700 \\
 7 \times 2 = 14 & 7 \times 20 = 140 & 7 \times 200 = 1400 \\
 7 \times 3 = 21 & 7 \times 30 = 210 & 7 \times 300 = 2100 \\
 7 \times 4 = 28 & 7 \times 40 = 280 & 7 \times 400 = 2800 \\
 7 \times 5 = 35 & 7 \times 50 = 350 & 7 \times 500 = 3500 \\
 7 \times 6 = 42 & 7 \times 60 = 420 & 7 \times 600 = 4200 \\
 7 \times 7 = 49 & 7 \times 70 = 490 & 7 \times 700 = 4900
 \end{array}$$

$7 \times 8 = 56$

$7 \times 9 = 63$

$7 \times 80 = 560$

$7 \times 90 = 630$

$7 \times 800 = 5600$

$7 \times 900 = 6300$

$7 \times 1000 = 7000$

$7 \times 2000 = 14000$

$7 \times 3000 = 21000$

$7 \times 4000 = 28000$

$7 \times 5000 = 35000$

$7 \times 6000 = 42000$

$7 \times 7000 = 49000$

$7 \times 8000 = 56000$

$7 \times 9000 = 63000$

$7 \times 10000 = 70000$

$8 \times 1 = 8$

$8 \times 2 = 16$

$8 \times 3 = 24$

$8 \times 4 = 32$

$8 \times 5 = 40$

$8 \times 6 = 48$

$8 \times 7 = 56$

$8 \times 8 = 64$

$8 \times 9 = 72$

$8 \times 10 = 80$

$8 \times 20 = 160$

$8 \times 30 = 240$

$8 \times 40 = 320$

$8 \times 50 = 400$

$8 \times 60 = 480$

$8 \times 70 = 560$

$8 \times 80 = 640$

$8 \times 90 = 720$

$8 \times 100 = 800$

$8 \times 200 = 1600$

$8 \times 300 = 2400$

$8 \times 400 = 3200$

$8 \times 500 = 4000$

$8 \times 600 = 4800$

$8 \times 700 = 5600$

$8 \times 800 = 6400$

$8 \times 900 = 7200$

$8 \times 1000 = 8000$

$8 \times 2000 = 16000$

$8 \times 3000 = 24000$

$8 \times 4000 = 32000$

$8 \times 5000 = 40000$

$8 \times 6000 = 48000$

$8 \times 7000 = 56000$

$8 \times 8000 = 64000$

$8 \times 9000 = 72000$

$8 \times 10000 = 80000$

$9 \times 1 = 9$

$9 \times 2 = 18$

$9 \times 3 = 27$

$9 \times 4 = 36$

$9 \times 5 = 45$

$9 \times 6 = 54$

$9 \times 7 = 63$

$9 \times 8 = 72$

$9 \times 9 = 81$

$9 \times 10 = 90$

$9 \times 20 = 180$

$9 \times 30 = 270$

$9 \times 40 = 360$

$9 \times 50 = 450$

$9 \times 60 = 540$

$9 \times 70 = 630$

$9 \times 80 = 720$

$9 \times 90 = 810$

$9 \times 100 = 900$

$9 \times 200 = 1800$

$9 \times 300 = 2700$

$9 \times 400 = 3600$

$9 \times 500 = 4500$

$9 \times 600 = 5400$

$9 \times 700 = 6300$

$9 \times 800 = 7200$

$9 \times 900 = 8100$

$9 \times 1000 = 9000$

$9 \times 2000 = 18000$

$9 \times 3000 = 27000$

$9 \times 4000 = 36000$

$9 \times 5000 = 45000$

$9 \times 6000 = 54000$

$9 \times 7000 = 63000$

$9 \times 8000 = 72000$

$9 \times 9000 = 81000$

$9 \times 10000 = 90000$

$10 \times 1 = 10$

$10 \times 2 = 20$

$10 \times 3 = 30$

$10 \times 4 = 40$

$10 \times 5 = 50$

$10 \times 6 = 60$

$10 \times 7 = 70$

$10 \times 8 = 80$

$10 \times 9 = 90$

$10 \times 10 = 100$

$10 \times 20 = 200$

$10 \times 30 = 300$

$10 \times 40 = 400$

$10 \times 50 = 500$

$10 \times 60 = 600$

$10 \times 70 = 700$

$10 \times 80 = 800$

$10 \times 90 = 900$

$10 \times 100 = 1000$

$10 \times 200 = 2000$

$10 \times 300 = 3000$

$10 \times 400 = 4000$

$10 \times 500 = 5000$

$10 \times 600 = 6000$

$10 \times 700 = 7000$

$10 \times 800 = 8000$

$10 \times 900 = 9000$

$10 \times 1000 = 10000$

$10 \times 2000 = 20000$

$10 \times 3000 = 30000$

$10 \times 4000 = 40000$

$10 \times 5000 = 50000$

$10 \times 6000 = 60000$

$10 \times 7000 = 70000$

$10 \times 8000 = 80000$

$10 \times 9000 = 90000$

$10 \times 10000 = 100000$

$20 \times 10 = 200$

$20 \times 20 = 400$

$20 \times 30 = 600$

$20 \times 40 = 800$

$20 \times 50 = 1000$

$20 \times 60 = 1200$

$20 \times 70 = 1400$

$20 \times 80 = 1600$

$20 \times 90 = 1800$

$20 \times 1 = 20$

$20 \times 2 = 40$

$20 \times 3 = 60$

$20 \times 4 = 80$

$20 \times 5 = 100$

$20 \times 6 = 120$

$20 \times 7 = 140$

$20 \times 8 = 160$

$20 \times 9 = 180$

$20 \times 100 = 2000$

$20 \times 200 = 4000$

$20 \times 300 = 6000$

$20 \times 400 = 8000$

$20 \times 500 = 10000$

$20 \times 600 = 12000$

$20 \times 700 = 14000$

$20 \times 800 = 16000$

$20 \times 900 = 18000$

$20 \times 1000 = 20000$

$20 \times 2000 = 40000$

$20 \times 3000 = 60000$

$20 \times 4000 = 80000$

$20 \times 5000 = 100000$

$20 \times 6000 = 120000$

$20 \times 7000 = 140000$

$20 \times 8000 = 160000$

$20 \times 9000 = 180000$

$50 \times 1 = 50$

$50 \times 2 = 100$

$50 \times 3 = 150$

$50 \times 4 = 200$

$50 \times 5 = 250$

$50 \times 6 = 300$

$50 \times 7 = 350$

$50 \times 8 = 400$

$50 \times 9 = 450$

$30 \times 10 = 300$

$30 \times 20 = 600$

$30 \times 30 = 900$

$30 \times 40 = 1200$

$30 \times 50 = 1500$

$30 \times 60 = 1800$

$30 \times 70 = 2100$

$30 \times 80 = 2400$

$30 \times 90 = 2700$

$30 \times 100 = 3000$

$30 \times 200 = 6000$

$30 \times 300 = 9000$

$30 \times 400 = 12000$

$30 \times 500 = 15000$

$30 \times 600 = 18000$

$30 \times 700 = 21000$

$30 \times 800 = 24000$

$30 \times 900 = 27000$

$30 \times 1000 = 30000$

$30 \times 2000 = 60000$

$30 \times 3000 = 90000$

$30 \times 4000 = 120000$

$30 \times 5000 = 150000$

$30 \times 6000 = 180000$

$30 \times 7000 = 210000$

$30 \times 8000 = 240000$

$30 \times 9000 = 270000$

$30 \times 10000 = 300000$

$40 \times 1 = 40$

$40 \times 2 = 80$

$40 \times 3 = 120$

$40 \times 4 = 160$

$40 \times 5 = 200$

$40 \times 6 = 240$

$40 \times 7 = 280$

$40 \times 8 = 320$

$40 \times 9 = 360$

$40 \times 10 = 400$

$40 \times 20 = 800$

$40 \times 30 = 1200$

$40 \times 40 = 1600$

$40 \times 50 = 2000$

$40 \times 60 = 2400$

$40 \times 70 = 2800$

$40 \times 80 = 3200$

$40 \times 90 = 3600$

$40 \times 100 = 4000$

$40 \times 200 = 8000$

$40 \times 300 = 12000$

$40 \times 400 = 16000$

$40 \times 500 = 20000$

$40 \times 600 = 24000$

$40 \times 700 = 28000$

$40 \times 800 = 32000$

$40 \times 900 = 36000$

$40 \times 1000 = 40000$

$40 \times 2000 = 80000$

$50 \times 1 = 50$

$50 \times 2 = 100$

$50 \times 10 = 500$

$50 \times 20 = 1000$

$40 \times 3000 = 12000$	$50 \times 3 = 150$	$50 \times 30 = 1500$
$40 \times 4000 = 160000$	$50 \times 4 = 200$	$50 \times 40 = 2000$
$40 \times 5000 = 200000$	$50 \times 5 = 250$	$50 \times 50 = 2500$
$40 \times 6000 = 240000$	$50 \times 6 = 300$	$50 \times 60 = 3000$
$40 \times 7000 = 280000$	$50 \times 7 = 350$	$50 \times 70 = 3500$
$40 \times 8000 = 320000$	$50 \times 8 = 400$	$50 \times 80 = 4000$
$40 \times 9000 = 360000$	$50 \times 9 = 450$	$50 \times 90 = 4500$

$50 \times 100 = 5000$	$50 \times 1000 = 50000$
$50 \times 200 = 10000$	$50 \times 2000 = 100000$
$50 \times 300 = 15000$	$50 \times 3000 = 150000$
$50 \times 400 = 20000$	$50 \times 4000 = 200000$
$50 \times 500 = 25000$	$50 \times 5000 = 250000$
$50 \times 600 = 30000$	$50 \times 6000 = 300000$
$50 \times 700 = 35000$	$50 \times 7000 = 350000$
$50 \times 800 = 40000$	$50 \times 8000 = 400000$
$50 \times 900 = 45000$	$50 \times 9000 = 450000$
	$50 \times 10000 = 500000$

$60 \times 10 = 600$	$60 \times 100 = 6000$	$60 \times 1000 = 60000$
$60 \times 20 = 1200$	$60 \times 200 = 12000$	$60 \times 2000 = 120000$
$60 \times 30 = 1800$	$60 \times 300 = 18000$	$60 \times 3000 = 180000$
$60 \times 40 = 2400$	$60 \times 400 = 24000$	$60 \times 4000 = 240000$
$60 \times 50 = 3000$	$60 \times 500 = 30000$	$60 \times 5000 = 300000$
$60 \times 60 = 3600$	$60 \times 600 = 36000$	$60 \times 6000 = 360000$
$60 \times 70 = 4200$	$60 \times 700 = 42000$	$60 \times 7000 = 420000$
$60 \times 80 = 4800$	$60 \times 800 = 48000$	$60 \times 8000 = 480000$
$60 \times 90 = 5400$	$60 \times 900 = 54000$	$60 \times 9000 = 540000$
		$60 \times 10000 = 600000$

$70 \times 1 = 70$	$70 \times 10 = 700$	$70 \times 100 = 7000$
$70 \times 2 = 140$	$70 \times 20 = 1400$	$70 \times 200 = 14000$
$70 \times 3 = 210$	$70 \times 30 = 2100$	$70 \times 300 = 21000$
$70 \times 4 = 280$	$70 \times 40 = 2800$	$70 \times 400 = 28000$
$70 \times 5 = 350$	$70 \times 50 = 3500$	$70 \times 500 = 35000$
$70 \times 6 = 420$	$70 \times 60 = 4200$	$70 \times 600 = 42000$
$70 \times 7 = 490$	$70 \times 70 = 4900$	$70 \times 700 = 49000$
$70 \times 8 = 560$	$70 \times 80 = 5600$	$70 \times 800 = 56000$
$70 \times 9 = 630$	$70 \times 90 = 6300$	$70 \times 900 = 63000$

$70 \times 1000 = 70000$	$80 \times 1 = 80$	$80 \times 10 = 800$
$70 \times 2000 = 140000$	$80 \times 2 = 160$	$80 \times 20 = 1600$
$70 \times 3000 = 210000$	$80 \times 3 = 240$	$80 \times 30 = 2400$
$70 \times 4000 = 280000$	$80 \times 4 = 320$	$80 \times 40 = 3200$

$70 \times 5000 = 350000$	$80 \times 5 = 400$	$80 \times 50 = 4000$
$70 \times 6000 = 420000$	$80 \times 6 = 480$	$80 \times 60 = 4800$
$70 \times 7000 = 490000$	$80 \times 7 = 560$	$80 \times 70 = 5600$
$70 \times 8000 = 560000$	$80 \times 8 = 640$	$80 \times 80 = 6400$
$70 \times 9000 = 630000$	$80 \times 9 = 720$	$80 \times 90 = 7200$

$80 \times 100 = 8000$	$80 \times 1000 = 80000$	$90 \times 1 = 90$
$80 \times 200 = 16000$	$80 \times 2000 = 160000$	$90 \times 2 = 180$
$80 \times 300 = 24000$	$80 \times 3000 = 240000$	$90 \times 3 = 270$
$80 \times 400 = 32000$	$80 \times 4000 = 320000$	$90 \times 4 = 360$
$80 \times 500 = 40000$	$80 \times 5000 = 400000$	$90 \times 5 = 450$
$80 \times 600 = 48000$	$80 \times 6000 = 480000$	$90 \times 6 = 540$
$80 \times 700 = 56000$	$80 \times 7000 = 560000$	$90 \times 7 = 630$
$80 \times 800 = 64000$	$80 \times 8000 = 640000$	$90 \times 8 = 720$
$80 \times 900 = 72000$	$80 \times 9000 = 720000$	$90 \times 9 = 810$
	$80 \times 10000 = 800000$	

$90 \times 10 = 900$	$90 \times 100 = 9000$	$90 \times 1000 = 90000$
$90 \times 20 = 1800$	$90 \times 200 = 18000$	$90 \times 2000 = 180000$
$90 \times 30 = 2700$	$90 \times 300 = 27000$	$90 \times 3000 = 270000$
$90 \times 40 = 3600$	$90 \times 400 = 36000$	$90 \times 4000 = 360000$
$90 \times 50 = 4500$	$90 \times 500 = 45000$	$90 \times 5000 = 450000$
$90 \times 60 = 5400$	$90 \times 600 = 54000$	$90 \times 6000 = 540000$
$90 \times 70 = 6300$	$90 \times 700 = 63000$	$90 \times 7000 = 630000$
$90 \times 80 = 7200$	$90 \times 800 = 72000$	$90 \times 8000 = 720000$
$90 \times 90 = 8100$	$90 \times 900 = 81000$	$90 \times 9000 = 810000$
		$90 \times 10000 = 900000$

$100 \times 1 = 100$	$100 \times 10 = 1000$	$100 \times 100 = 10000$
$100 \times 2 = 200$	$100 \times 20 = 2000$	$100 \times 200 = 20000$
$100 \times 3 = 300$	$100 \times 30 = 3000$	$100 \times 300 = 30000$
$100 \times 4 = 400$	$100 \times 40 = 4000$	$100 \times 400 = 40000$
$100 \times 5 = 500$	$100 \times 50 = 5000$	$100 \times 500 = 50000$
$100 \times 6 = 600$	$100 \times 60 = 6000$	$100 \times 600 = 60000$
$100 \times 7 = 700$	$100 \times 70 = 7000$	$100 \times 700 = 70000$
$100 \times 8 = 800$	$100 \times 80 = 8000$	$100 \times 800 = 80000$
		$100 \times 900 = 90000$

$100 \times 1000 = 100000$	$200 \times 1 = 200$	$200 \times 10 = 2000$
$100 \times 2000 = 200000$	$200 \times 2 = 400$	$200 \times 20 = 4000$
$100 \times 3000 = 300000$	$200 \times 3 = 600$	$200 \times 30 = 6000$
$100 \times 4000 = 400000$	$200 \times 4 = 800$	$200 \times 40 = 8000$
$100 \times 5000 = 500000$	$200 \times 5 = 1000$	$200 \times 50 = 10000$
$100 \times 6000 = 600000$	$200 \times 6 = 1200$	$200 \times 60 = 12000$

$$\begin{array}{lll}
 100 \times 7000 = 700000 & 200 \times 7 = 1400 & 200 \times 70 = 14000 \\
 100 \times 8000 = 800000 & 200 \times 8 = 1600 & 200 \times 80 = 16000 \\
 100 \times 9000 = 900000 & 200 \times 9 = 1800 & 200 \times 90 = 18000 \\
 100 \times 10000 = 1000000 & &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 200 \times 100 = 20000 & 200 \times 1000 = 200000 & 300 \times 1 = 300 \\
 200 \times 200 = 40000 & 200 \times 2000 = 400000 & 300 \times 2 = 600 \\
 200 \times 300 = 60000 & 200 \times 3000 = 600000 & 300 \times 3 = 900 \\
 200 \times 400 = 80000 & 200 \times 4000 = 800000 & 300 \times 4 = 1200 \\
 200 \times 500 = 100000 & 200 \times 5000 = 1000000 & 300 \times 5 = 1500 \\
 200 \times 600 = 120000 & 200 \times 6000 = 1200000 & 300 \times 6 = 1800 \\
 200 \times 700 = 140000 & 200 \times 7000 = 1400000 & 300 \times 7 = 2100 \\
 200 \times 800 = 160000 & 200 \times 8000 = 1600000 & 300 \times 8 = 2400 \\
 200 \times 900 = 180000 & 200 \times 9000 = 1800000 & 300 \times 9 = 2700 \\
 & 200 \times 10000 = 2000000 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 300 \times 10 = 3000 & 300 \times 100 = 30000 & 300 \times 1000 = 300000 \\
 300 \times 20 = 6000 & 300 \times 200 = 60000 & 300 \times 2000 = 600000 \\
 300 \times 30 = 9000 & 300 \times 300 = 90000 & 300 \times 3000 = 900000 \\
 300 \times 40 = 12000 & 300 \times 400 = 120000 & 300 \times 4000 = 1200000 \\
 300 \times 50 = 15000 & 300 \times 500 = 150000 & 300 \times 5000 = 1500000 \\
 300 \times 60 = 18000 & 300 \times 600 = 180000 & 300 \times 6000 = 1800000 \\
 300 \times 70 = 21000 & 300 \times 700 = 210000 & 300 \times 7000 = 2100000 \\
 300 \times 80 = 24000 & 300 \times 800 = 240000 & 300 \times 8000 = 2400000 \\
 300 \times 90 = 27000 & 300 \times 900 = 270000 & 300 \times 9000 = 2700000 \\
 & & 300 \times 10000 = 3000000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 400 \times 1 = 400 & 400 \times 10 = 4000 & 400 \times 100 = 40000 \\
 400 \times 2 = 800 & 400 \times 20 = 8000 & 400 \times 200 = 80000 \\
 400 \times 3 = 1200 & 400 \times 30 = 12000 & 400 \times 300 = 120000 \\
 400 \times 4 = 1600 & 400 \times 40 = 16000 & 400 \times 400 = 160000 \\
 400 \times 5 = 2000 & 400 \times 50 = 20000 & 400 \times 500 = 200000 \\
 400 \times 6 = 2400 & 400 \times 60 = 24000 & 400 \times 600 = 240000 \\
 400 \times 7 = 2800 & 400 \times 70 = 28000 & 400 \times 700 = 280000 \\
 400 \times 8 = 3200 & 400 \times 80 = 32000 & 400 \times 800 = 320000 \\
 400 \times 9 = 3600 & 400 \times 90 = 36000 & 400 \times 900 = 360000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 400 \times 1000 = 400000 & 500 \times 1 = 500 & 500 \times 10 = 5000 \\
 400 \times 2000 = 800000 & 500 \times 2 = 1000 & 500 \times 20 = 10000 \\
 400 \times 3000 = 1200000 & 500 \times 3 = 1500 & 500 \times 30 = 15000 \\
 400 \times 4000 = 1600000 & 500 \times 4 = 2000 & 500 \times 40 = 20000 \\
 400 \times 5000 = 2000000 & 500 \times 5 = 2500 & 500 \times 50 = 25000 \\
 400 \times 6000 = 2400000 & 500 \times 6 = 3000 & 500 \times 60 = 30000 \\
 400 \times 7000 = 2800000 & 500 \times 7 = 3500 & 500 \times 70 = 35000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 400 \times 8000 = 3200000 & 500 \times 8 = 4000 & 500 \times 80 = 40000 \\
 400 \times 9000 = 3600000 & 500 \times 9 = 4500 & 500 \times 90 = 45000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 500 \times 100 = 50000 & 500 \times 1000 = 500000 & 600 \times 1 = 600 \\
 500 \times 200 = 100000 & 500 \times 2000 = 1000000 & 600 \times 2 = 1200 \\
 500 \times 300 = 150000 & 500 \times 3000 = 1500000 & 600 \times 3 = 1800 \\
 500 \times 400 = 200000 & 500 \times 4000 = 2000000 & 600 \times 4 = 2400 \\
 500 \times 500 = 250000 & 500 \times 5000 = 2500000 & 600 \times 5 = 3000 \\
 500 \times 600 = 300000 & 500 \times 6000 = 3000000 & 600 \times 6 = 3600 \\
 500 \times 700 = 350000 & 500 \times 7000 = 3500000 & 600 \times 7 = 4200 \\
 500 \times 800 = 400000 & 500 \times 8000 = 4000000 & 600 \times 8 = 4800 \\
 500 \times 900 = 450000 & 500 \times 9000 = 4500000 & 600 \times 9 = 5400 \\
 & 500 \times 10000 = 5000000 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 600 \times 10 = 6000 & 600 \times 100 = 60000 & 600 \times 1000 = 600000 \\
 600 \times 20 = 12000 & 600 \times 200 = 120000 & 600 \times 2000 = 1200000 \\
 600 \times 30 = 18000 & 600 \times 300 = 180000 & 600 \times 3000 = 1800000 \\
 600 \times 40 = 24000 & 600 \times 400 = 240000 & 600 \times 4000 = 2400000 \\
 600 \times 50 = 30000 & 600 \times 500 = 300000 & 600 \times 5000 = 3000000 \\
 600 \times 60 = 36000 & 600 \times 600 = 360000 & 600 \times 6000 = 3600000 \\
 600 \times 70 = 42000 & 600 \times 700 = 420000 & 600 \times 7000 = 4200000 \\
 600 \times 80 = 48000 & 600 \times 800 = 480000 & 600 \times 8000 = 4800000 \\
 600 \times 90 = 54000 & 600 \times 900 = 540000 & 600 \times 9000 = 5400000 \\
 & & 600 \times 10000 = 6000000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 700 \times 1 = 700 & 700 \times 10 = 7000 & 700 \times 100 = 70000 \\
 700 \times 2 = 1400 & 700 \times 20 = 14000 & 700 \times 200 = 140000 \\
 700 \times 3 = 2100 & 700 \times 30 = 21000 & 700 \times 300 = 210000 \\
 700 \times 4 = 2800 & 700 \times 40 = 28000 & 700 \times 400 = 280000 \\
 700 \times 5 = 3500 & 700 \times 50 = 35000 & 700 \times 500 = 350000 \\
 700 \times 6 = 4200 & 700 \times 60 = 42000 & 700 \times 600 = 420000 \\
 700 \times 7 = 4900 & 700 \times 70 = 49000 & 700 \times 700 = 490000 \\
 700 \times 8 = 5600 & 700 \times 80 = 56000 & 700 \times 800 = 560000 \\
 700 \times 9 = 6300 & 700 \times 90 = 63000 & 700 \times 900 = 630000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 700 \times 1000 = 700000 & 800 \times 1 = 800 & 800 \times 10 = 8000 \\
 700 \times 2000 = 1400000 & 800 \times 2 = 1600 & 800 \times 20 = 16000 \\
 700 \times 3000 = 2100000 & 800 \times 3 = 2400 & 800 \times 30 = 24000 \\
 700 \times 4000 = 2800000 & 800 \times 4 = 3200 & 800 \times 40 = 32000 \\
 700 \times 5000 = 3500000 & 800 \times 5 = 4000 & 800 \times 50 = 40000 \\
 700 \times 6000 = 4200000 & 800 \times 6 = 4800 & 800 \times 60 = 48000 \\
 700 \times 7000 = 4900000 & 800 \times 7 = 5600 & 800 \times 70 = 56000 \\
 700 \times 8000 = 5600000 & 800 \times 8 = 6400 & 800 \times 80 = 64000 \\
 700 \times 9000 = 6300000 & 800 \times 9 = 7200 & 800 \times 90 = 72000 \\
 700 \times 10000 = 7000000 & &
 \end{array}$$

$800 \times 100 = 80000$	$800 \times 1000 = 800000$	$900 \times 1 = 900$
$800 \times 200 = 160000$	$800 \times 2000 = 1600000$	$900 \times 2 = 1800$
$800 \times 300 = 240000$	$800 \times 3000 = 2400000$	$900 \times 3 = 2700$
$800 \times 400 = 320000$	$800 \times 4000 = 3200000$	$900 \times 4 = 3600$
$800 \times 500 = 400000$	$800 \times 5000 = 4000000$	$900 \times 5 = 4500$
$800 \times 600 = 480000$	$800 \times 6000 = 4800000$	$900 \times 6 = 5400$
$800 \times 700 = 560000$	$800 \times 7000 = 5600000$	$900 \times 7 = 6300$
$800 \times 800 = 640000$	$800 \times 8000 = 6400000$	$900 \times 8 = 7200$
$800 \times 900 = 720000$	$800 \times 9000 = 7200000$	$900 \times 9 = 8100$
	$800 \times 10000 = 8000000$	

$900 \times 10 = 9000$	$900 \times 100 = 90000$	$900 \times 1000 = 900000$
$900 \times 20 = 18000$	$900 \times 200 = 180000$	$900 \times 2000 = 1800000$
$900 \times 30 = 27000$	$900 \times 300 = 270000$	$900 \times 3000 = 2700000$
$900 \times 40 = 36000$	$900 \times 400 = 360000$	$900 \times 4000 = 3600000$
$900 \times 50 = 45000$	$900 \times 500 = 450000$	$900 \times 5000 = 4500000$
$900 \times 60 = 54000$	$900 \times 600 = 540000$	$900 \times 6000 = 5400000$
$900 \times 70 = 63000$	$900 \times 700 = 630000$	$900 \times 7000 = 6300000$
$900 \times 80 = 72000$	$900 \times 800 = 720000$	$900 \times 8000 = 7200000$
$900 \times 90 = 81000$	$900 \times 900 = 810000$	$900 \times 9000 = 8100000$
		$900 \times 10000 = 9000000$

$1000 \times 1 = 1000$	$1000 \times 10 = 10000$	$1000 \times 100 = 100000$
$1000 \times 2 = 2000$	$1000 \times 20 = 20000$	$1000 \times 200 = 200000$
$1000 \times 3 = 3000$	$1000 \times 30 = 30000$	$1000 \times 300 = 300000$
$1000 \times 4 = 4000$	$1000 \times 40 = 40000$	$1000 \times 400 = 400000$
$1000 \times 5 = 5000$	$1000 \times 50 = 50000$	$1000 \times 500 = 500000$
$1000 \times 6 = 6000$	$1000 \times 60 = 60000$	$1000 \times 600 = 600000$
$1000 \times 7 = 7000$	$1000 \times 70 = 70000$	$1000 \times 700 = 700000$
$1000 \times 8 = 8000$	$1000 \times 80 = 80000$	$1000 \times 800 = 800000$
$1000 \times 9 = 9000$	$1000 \times 90 = 90000$	$1000 \times 900 = 900000$

$1000 \times 1000 = 1000000$	$2000 \times 1 = 2000$	$2000 \times 10 = 20000$
$1000 \times 2000 = 2000000$	$2000 \times 2 = 4000$	$2000 \times 20 = 40000$
$1000 \times 3000 = 3000000$	$2000 \times 3 = 6000$	$2000 \times 30 = 60000$
$1000 \times 4000 = 4000000$	$2000 \times 4 = 8000$	$2000 \times 40 = 80000$
$1000 \times 5000 = 5000000$	$2000 \times 5 = 10000$	$2000 \times 50 = 100000$
$1000 \times 6000 = 6000000$	$2000 \times 6 = 12000$	$2000 \times 60 = 120000$
$1000 \times 7000 = 7000000$	$2000 \times 7 = 14000$	$2000 \times 70 = 140000$
$1000 \times 8000 = 8000000$	$2000 \times 8 = 16000$	$2000 \times 80 = 160000$
$1000 \times 9000 = 9000000$	$2000 \times 9 = 18000$	$2000 \times 90 = 180000$
$1000 \times 10000 = 10000000$		

$2000 \times 100 = 200000$	$2000 \times 1000 = 2000000$	$3000 \times 1 = 3000$
$2000 \times 200 = 400000$	$2000 \times 2000 = 4000000$	$3000 \times 2 = 6000$
$2000 \times 300 = 600000$	$2000 \times 3000 = 6000000$	$3000 \times 3 = 9000$
$2000 \times 400 = 800000$	$2000 \times 4000 = 8000000$	$3000 \times 4 = 12000$
$2000 \times 500 = 1000000$	$2000 \times 5000 = 10000000$	$3000 \times 5 = 15000$
$2000 \times 600 = 1200000$	$2000 \times 6000 = 12000000$	$3000 \times 6 = 18000$
$2000 \times 700 = 1400000$	$2000 \times 7000 = 14000000$	$3000 \times 7 = 21000$
$2000 \times 800 = 1600000$	$2000 \times 8000 = 16000000$	$3000 \times 8 = 24000$
$2000 \times 900 = 1800000$	$2000 \times 9000 = 18000000$	$3000 \times 9 = 27000$
	$2000 \times 10000 = 20000000$	

$3000 \times 10 = 30000$	$3000 \times 100 = 300000$	$3000 \times 1000 = 3000000$
$3000 \times 20 = 60000$	$3000 \times 200 = 600000$	$3000 \times 2000 = 6000000$
$3000 \times 30 = 90000$	$3000 \times 300 = 900000$	$3000 \times 3000 = 9000000$
$3000 \times 40 = 120000$	$3000 \times 400 = 1200000$	$3000 \times 4000 = 12000000$
$3000 \times 50 = 150000$	$3000 \times 500 = 1500000$	$3000 \times 5000 = 15000000$
$3000 \times 60 = 180000$	$3000 \times 600 = 1800000$	$3000 \times 6000 = 18000000$
$3000 \times 70 = 210000$	$3000 \times 700 = 2100000$	$3000 \times 7000 = 21000000$
$3000 \times 80 = 240000$	$3000 \times 800 = 2400000$	$3000 \times 8000 = 24000000$
$3000 \times 90 = 270000$	$3000 \times 900 = 2700000$	$3000 \times 9000 = 27000000$
		$3000 \times 10000 = 30000000$

$4000 \times 1 = 4000$	$4000 \times 10 = 40000$	$4000 \times 100 = 400000$
$4000 \times 2 = 8000$	$4000 \times 20 = 80000$	$4000 \times 200 = 800000$
$4000 \times 3 = 12000$	$4000 \times 30 = 120000$	$4000 \times 300 = 1200000$
$4000 \times 4 = 16000$	$4000 \times 40 = 160000$	$4000 \times 400 = 1600000$
$4000 \times 5 = 20000$	$4000 \times 50 = 200000$	$4000 \times 500 = 2000000$
$4000 \times 6 = 24000$	$4000 \times 60 = 240000$	$4000 \times 600 = 2400000$
$4000 \times 7 = 28000$	$4000 \times 70 = 280000$	$4000 \times 700 = 2800000$
$4000 \times 8 = 32000$	$4000 \times 80 = 320000$	$4000 \times 800 = 3200000$
$4000 \times 9 = 36000$	$4000 \times 90 = 360000$	$4000 \times 900 = 3600000$

$4000 \times 1000 = 4000000$	$5000 \times 1 = 5000$	$5000 \times 10 = 50000$
$4000 \times 2000 = 8000000$	$5000 \times 2 = 10000$	$5000 \times 20 = 100000$
$4000 \times 3000 = 12000000$	$5000 \times 3 = 15000$	$5000 \times 30 = 150000$
$4000 \times 4000 = 16000000$	$5000 \times 4 = 20000$	$5000 \times 40 = 200000$
$4000 \times 5000 = 20000000$	$5000 \times 5 = 25000$	$5000 \times 50 = 250000$
$4000 \times 6000 = 24000000$	$5000 \times 6 = 30000$	$5000 \times 60 = 300000$
$4000 \times 7000 = 28000000$	$5000 \times 6 = 35000$	$5000 \times 70 = 350000$
$4000 \times 8000 = 32000000$	$5000 \times 8 = 40000$	$5000 \times 80 = 400000$
$4000 \times 9000 = 36000000$	$5000 \times 9 = 45000$	$5000 \times 90 = 450000$
$4000 \times 10000 = 40000000$		

$$\begin{array}{lll}
5000 \times 100 = 500000 & 5000 \times 1000 = 5000000 & 6000 \times 1 = 6000 \\
5000 \times 200 = 1000000 & 5000 \times 2000 = 10000000 & 6000 \times 2 = 12000 \\
5000 \times 300 = 1500000 & 5000 \times 3000 = 15000000 & 6000 \times 3 = 18000 \\
5000 \times 400 = 2000000 & 5000 \times 4000 = 20000000 & 6000 \times 4 = 24000 \\
5000 \times 500 = 2500000 & 5000 \times 5000 = 25000000 & 6000 \times 5 = 30000 \\
5000 \times 600 = 3000000 & 5000 \times 6000 = 30000000 & 6000 \times 6 = 36000 \\
5000 \times 700 = 3500000 & 5000 \times 7000 = 35000000 & 6000 \times 7 = 42000 \\
5000 \times 800 = 4000000 & 5000 \times 8000 = 40000000 & 6000 \times 8 = 48000 \\
5000 \times 900 = 4500000 & 5000 \times 9000 = 45000000 & 6000 \times 9 = 54000 \\
& 5000 \times 10000 = 50000000 &
\end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
6000 \times 10 = 60000 & 6000 \times 100 = 600000 & 6000 \times 1000 = 6000000 \\
6000 \times 20 = 120000 & 6000 \times 200 = 1200000 & 6000 \times 2000 = 12000000 \\
6000 \times 30 = 180000 & 6000 \times 300 = 1800000 & 6000 \times 3000 = 18000000 \\
6000 \times 40 = 240000 & 6000 \times 400 = 2400000 & 6000 \times 4000 = 24000000 \\
6000 \times 50 = 300000 & 6000 \times 500 = 3000000 & 6000 \times 5000 = 30000000 \\
6000 \times 60 = 360000 & 6000 \times 600 = 3600000 & 6000 \times 6000 = 36000000 \\
6000 \times 70 = 420000 & 6000 \times 700 = 4200000 & 6000 \times 7000 = 42000000 \\
6000 \times 80 = 480000 & 6000 \times 800 = 4800000 & 6000 \times 8000 = 48000000 \\
6000 \times 90 = 540000 & 6000 \times 900 = 5400000 & 6000 \times 9000 = 54000000 \\
& & 6000 \times 10000 = 60000000
\end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
7000 \times 1 = 7000 & 7000 \times 10 = 70000 & 7000 \times 100 = 700000 \\
7000 \times 2 = 14000 & 7000 \times 20 = 140000 & 7000 \times 200 = 1400000 \\
7000 \times 3 = 21000 & 7000 \times 30 = 210000 & 7000 \times 300 = 2100000 \\
7000 \times 4 = 28000 & 7000 \times 40 = 280000 & 7000 \times 400 = 2800000 \\
7000 \times 5 = 35000 & 7000 \times 50 = 350000 & 7000 \times 500 = 3500000 \\
7000 \times 6 = 42000 & 7000 \times 60 = 420000 & 7000 \times 600 = 4200000 \\
7000 \times 7 = 49000 & 7000 \times 70 = 490000 & 7000 \times 700 = 4900000 \\
7000 \times 8 = 56000 & 7000 \times 80 = 560000 & 7000 \times 800 = 5600000 \\
7000 \times 9 = 63000 & 7000 \times 90 = 630000 & 7000 \times 900 = 6300000
\end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
7000 \times 1000 = 7000000 & 8000 \times 1 = 8000 & 8000 \times 10 = 80000 \\
7000 \times 2000 = 14000000 & 8000 \times 2 = 16000 & 8000 \times 20 = 160000 \\
7000 \times 3000 = 21000000 & 8000 \times 3 = 24000 & 8000 \times 30 = 240000 \\
7000 \times 4000 = 28000000 & 8000 \times 4 = 32000 & 8000 \times 40 = 320000 \\
7000 \times 5000 = 35000000 & 8000 \times 5 = 40000 & 8000 \times 50 = 400000 \\
7000 \times 6000 = 42000000 & 8000 \times 6 = 48000 & 8000 \times 60 = 480000 \\
7000 \times 7000 = 49000000 & 8000 \times 7 = 56000 & 8000 \times 70 = 560000 \\
7000 \times 8000 = 56000000 & 8000 \times 8 = 64000 & 8000 \times 80 = 640000 \\
7000 \times 9000 = 63000000 & 8000 \times 9 = 72000 & 8000 \times 90 = 720000 \\
7000 \times 10000 = 70000000 & &
\end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
8000 \times 100 = 800000 & 8000 \times 1000 = 8000000 & 9000 \times 1 = 9000 \\
8000 \times 200 = 1600000 & 8000 \times 2000 = 16000000 & 9000 \times 2 = 18000 \\
8000 \times 300 = 2400000 & 8000 \times 3000 = 24000000 & 9000 \times 3 = 27000 \\
8000 \times 400 = 3200000 & 8000 \times 4000 = 32000000 & 9000 \times 4 = 36000 \\
8000 \times 500 = 4000000 & 8000 \times 5000 = 40000000 & 9000 \times 5 = 45000 \\
8000 \times 600 = 4800000 & 8000 \times 6000 = 48000000 & 9000 \times 6 = 54000 \\
8000 \times 700 = 5600000 & 8000 \times 7000 = 56000000 & 9000 \times 7 = 63000 \\
8000 \times 800 = 6400000 & 8000 \times 8000 = 64000000 & 9000 \times 8 = 72000 \\
8000 \times 900 = 7200000 & 8000 \times 9000 = 72000000 & 9000 \times 9 = 81000 \\
& 8000 \times 10000 = 80000000 &
\end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
9000 \times 10 = 90000 & 9000 \times 100 = 900000 & 9000 \times 1000 = 9000000 \\
9000 \times 20 = 180000 & 9000 \times 200 = 1800000 & 9000 \times 2000 = 18000000 \\
9000 \times 30 = 270000 & 9000 \times 300 = 2700000 & 9000 \times 3000 = 27000000 \\
9000 \times 40 = 360000 & 9000 \times 400 = 3600000 & 9000 \times 4000 = 36000000 \\
9000 \times 50 = 450000 & 9000 \times 500 = 4500000 & 9000 \times 5000 = 45000000 \\
9000 \times 60 = 540000 & 9000 \times 600 = 5400000 & 9000 \times 6000 = 54000000 \\
9000 \times 70 = 630000 & 9000 \times 700 = 6300000 & 9000 \times 7000 = 63000000 \\
9000 \times 80 = 720000 & 9000 \times 800 = 7200000 & 9000 \times 8000 = 72000000 \\
9000 \times 90 = 810000 & 9000 \times 900 = 8100000 & 9000 \times 9000 = 81000000 \\
& & 9000 \times 10000 = 90000000
\end{array}$$

463 202003046

1-г	6000	6000	20-г	300	6000
2-г	3000	6000	21-г	285	6000
3-г	2000	6000	22-г	273	6000
4-г	1500	6000	23-г	260	6000
5-г	1200	6000	24-г	250	6000
6-г	1000	6000	25-г	240	6000
7-г	857	6000	26-г	230	6000
8-г	750	6000	27-г	222	6000
9-г	665	6000	28-г	214	6000
10-г	6000	6000	29-г	206	6000
11-г	545	6000	30-г	200	6000
12-г	500	6000	31-г	193	6000
13-г	462	6000	32-г	187	6000
14-г	428	6000	33-г	181	6000
15-г	400	6000	34-г	176	6000
16-г	375	6000	35-г	171	6000
17-г	353	6000	36-г	166	6000
18-г	333	6000	37-г	162	6000
19-г	315	6000	38-г	157	6000

39-ը	153	6000
40-ը	150	6000
41-ը	146	6000
42-ը	149	6000
43-ը	139	6000
44-ը	136	6000
45-ը	133	6000
46-ը	130	6000
47-ը	127	6000
48-ը	125	6000
49-ը	122	6000
50-ը	120	6000
51-ը	117	6000
52-ը	115	6000
53-ը	113	6000
54-ը	111	6000
55-ը	109	6000
56-ը	107	6000
57-ը	105	6000
58-ը	103	6000
59-ը	101	6000
60-ը	100	6000
61-ը	98	6000
62-ը	96	6000
63-ը	95	6000
64-ը	93	6000
65-ը	92	6000
66-ը	90	6000
67-ը	89	6000
68-ը	88	6000
69-ը	86	6000
70-ը	85	6000
71-ը	84	6000
72-ը	83	6000
73-ը	82	6000
74-ը	81	6000
75-ը	80	6000
76-ը	78	6000
77-ը	77	6000
78-ը	76	6000

79-ը	75	6000
80-ը	75	6000
81-ը	74	6000
82-ը	73	6000
83-ը	72	6000
84-ը	71	6000
85-ը	70	6000
86-ը	69	6000
87-ը	68	6000
88-ը	67	6000
89-ը	67	6000
90-ը	66	6000
91-ը	65	6000
92-ը	65	6000
93-ը	64	6000
94-ը	63	6000
95-ը	63	6000
96-ը	62	6000
97-ը	61	6000
98-ը	61	6000
99-ը	60	6000
100-ը	60	6000
200-ը	30	6000
300-ը	20	6000
400-ը	15	6000
500-ը	12	6000
600-ը	10	6000
700-ը	8	6000
800-ը	7	6000
900-ը	6	6000
1000-ը	6	6000
2000-ը	3	6000
3000-ը	2	6000
4000-ը	1	6000
5000-ը	1	6000
6000-ը	1	6000
7000-ը	1	6000
8000-ը	1	6000
9000-ը	1	6000

ՁՈՒՑԳ ԲՎԵՐԴ

2	4	6	8
$2 \cdot 10$	$4 \cdot 10$	$6 \cdot 10$	$8 \cdot 10$
$2 \cdot 10^2$	$4 \cdot 10^2$	$6 \cdot 10^2$	$8 \cdot 10^2$
$2 \cdot 10^3$	$4 \cdot 10^3$	$6 \cdot 10^3$	$8 \cdot 10^3$
$2 \cdot 10^4$	$4 \cdot 10^4$	$6 \cdot 10^4$	$8 \cdot 10^4$
$2 \cdot 10^5$	$4 \cdot 10^5$	$6 \cdot 10^5$	$8 \cdot 10^5$
$2 \cdot 10^6$	$4 \cdot 10^6$	$6 \cdot 10^6$	$8 \cdot 10^6$
$2 \cdot 10^7$	$4 \cdot 10^7$	$6 \cdot 10^7$	$8 \cdot 10^7$
$2 \cdot 10^8$	$4 \cdot 10^8$	$6 \cdot 10^8$	$8 \cdot 10^8$
$2 \cdot 10^9$	$4 \cdot 10^9$	$6 \cdot 10^9$	$8 \cdot 10^9$
$2 \cdot 10^{10}$	$4 \cdot 10^{10}$	$6 \cdot 10^{10}$	$8 \cdot 10^{10}$

ԿԵՆՏ ԲՎԵՐԴ

1	3	5	7	9
$1 \cdot 10$	$3 \cdot 10$	$5 \cdot 10$	$7 \cdot 10$	$9 \cdot 10$
$1 \cdot 10^2$	$3 \cdot 10^2$	$5 \cdot 10^2$	$7 \cdot 10^2$	$9 \cdot 10^2$
$1 \cdot 10^3$	$3 \cdot 10^3$	$5 \cdot 10^3$	$7 \cdot 10^3$	$9 \cdot 10^3$
$1 \cdot 10^4$	$3 \cdot 10^4$	$5 \cdot 10^4$	$7 \cdot 10^4$	$9 \cdot 10^4$
$1 \cdot 10^5$	$3 \cdot 10^5$	$5 \cdot 10^5$	$7 \cdot 10^5$	$9 \cdot 10^5$
$1 \cdot 10^6$	$3 \cdot 10^6$	$5 \cdot 10^6$	$7 \cdot 10^6$	$9 \cdot 10^6$
$1 \cdot 10^7$	$3 \cdot 10^7$	$5 \cdot 10^7$	$7 \cdot 10^7$	$9 \cdot 10^7$
$1 \cdot 10^8$	$3 \cdot 10^8$	$5 \cdot 10^8$	$7 \cdot 10^8$	$9 \cdot 10^8$
$1 \cdot 10^9$	$3 \cdot 10^9$	$5 \cdot 10^9$	$7 \cdot 10^9$	$9 \cdot 10^9$
$1 \cdot 10^{10}$	$3 \cdot 10^{10}$	$5 \cdot 10^{10}$	$7 \cdot 10^{10}$	$9 \cdot 10^{10}$

բ. ԲԱԶՄԱՊԱՏԿՄԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿԸ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81
10	20	30	40	50	60	70	80	90
20	40	60	80	100	120	140	160	180
30	60	90	120	150	180	210	240	270
40	80	120	160	200	240	280	320	360
50	100	150	200	250	300	350	400	450
60	120	180	240	300	360	420	480	540
70	140	210	280	350	420	490	560	630
80	160	240	320	400	480	560	640	720
90	180	270	360	450	540	630	720	810
100	200	300	400	500	600	700	800	900
200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600
500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400
700	1400	2100	2800	3500	4200	4900	5600	6300
800	1600	2400	3200	4000	4800	5600	6400	7200
900	1800	2700	3600	4500	5400	6300	7200	8100
1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000
3000	6000	9000	12000	15000	18000	21000	24000	27000
4000	8000	12000	16000	20000	24000	28000	32000	36000
5000	10000	15000	20000	25000	30000	35000	40000	45000
6000	12000	18000	24000	30000	36000	42000	48000	54000
7000	14000	21000	28000	35000	42000	49000	56000	63000
8000	16000	24000	32000	40000	48000	56000	64000	72000
9000	18000	27000	36000	45000	54000	63000	72000	81000
10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000
20000	40000	60000	80000	100000	120000	140000	160000	180000
30000	60000	90000	120000	150000	180000	210000	240000	270000
40000	80000	120000	160000	200000	240000	280000	320000	360000
50000	100000	150000	200000	250000	300000	350000	400000	450000
60000	120000	180000	240000	300000	360000	420000	480000	540000
70000	140000	210000	280000	350000	420000	490000	560000	630000
80000	160000	240000	320000	400000	480000	560000	640000	720000
90000	180000	270000	360000	450000	540000	630000	720000	810000
100000	200000	300000	400000	500000	600000	700000	800000	900000

10	20	30	40	50	60	70	80	90
20	40	60	80	100	120	140	160	180
30	60	90	120	150	180	210	240	270
40	80	120	160	200	240	280	320	360
50	100	150	200	250	300	350	400	450
60	120	180	240	300	360	420	480	540
70	140	210	280	350	420	490	560	630
80	160	240	320	400	480	560	640	720
90	180	270	360	450	540	630	720	810
100	200	300	400	500	600	700	800	900
200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600
500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400
700	1400	2100	2800	3500	4200	4900	5600	6300
800	1600	2400	3200	4000	4800	5600	6400	7200
900	1800	2700	3600	4500	5400	6300	7200	8100
1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000
3000	6000	9000	12000	15000	18000	21000	24000	27000
4000	8000	12000	16000	20000	24000	28000	32000	36000
5000	10000	15000	20000	25000	30000	35000	40000	45000
6000	12000	18000	24000	30000	36000	42000	48000	54000
7000	14000	21000	28000	35000	42000	49000	56000	63000
8000	16000	24000	32000	40000	48000	56000	64000	72000
9000	18000	27000	36000	45000	54000	63000	72000	81000
10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000
20000	40000	60000	80000	100000	120000	140000	160000	180000
30000	60000	90000	120000	150000	180000	210000	240000	270000
40000	80000	120000	160000	200000	240000	280000	320000	360000
50000	100000	150000	200000	250000	300000	350000	400000	450000
60000	120000	180000	240000	300000	360000	420000	480000	540000
70000	140000	210000	280000	350000	420000	490000	560000	630000
80000	160000	240000	320000	400000	480000	560000	640000	720000
90000	180000	270000	360000	450000	540000	630000	720000	810000
100000	200000	300000	400000	500000	600000	700000	800000	900000

100	200	300	400	500	600	700	800	900
200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600
500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400
700	1400	2100	2800	3500	4200	4900	5600	6300
800	1600	2400	3200	4000	4800	5600	6400	7200
900	1800	2700	3600	4500	5400	6300	7200	8100
1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000
3000	6000	9000	12000	15000	18000	21000	24000	27000
4000	8000	12000	16000	20000	24000	28000	32000	36000
5000	10000	15000	20000	25000	30000	35000	40000	45000
6000	12000	18000	24000	30000	36000	42000	48000	54000
7000	14000	21000	28000	35000	42000	49000	56000	63000
8000	16000	24000	32000	40000	48000	56000	64000	72000
9000	18000	27000	36000	45000	54000	63000	72000	81000

10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000
20000	40000	60000	80000	100000	120000	140000	160000	180000
30000	60000	90000	120000	150000	180000	210000	240000	270000
40000	80000	120000	160000	200000	240000	280000	320000	360000
50000	100000	150000	200000	250000	300000	350000	400000	450000
60000	120000	180000	240000	300000	360000	420000	480000	540000
70000	140000	210000	280000	350000	420000	490000	560000	630000
80000	160000	240000	320000	400000	480000	560000	640000	720000
90000	180000	270000	360000	450000	540000	630000	720000	810000
100000	200000	300000	400000	500000	600000	700000	800000	900000
200000	400000	600000	800000	1000000	1200000	1400000	1600000	1800000
300000	600000	900000	1200000	1500000	1800000	2100000	2400000	2700000
400000	800000	1200000	1600000	2000000	2400000	2800000	3200000	3600000
500000	1000000	1500000	2000000	2500000	3000000	3500000	4000000	4500000
600000	1200000	1800000	2400000	3000000	3600000	4200000	4800000	5400000
700000	1400000	2100000	2800000	3500000	4200000	4900000	5600000	6300000
800000	1600000	2400000	3200000	4000000	4800000	5600000	6400000	7200000
900000	1800000	2700000	3600000	4500000	5400000	6300000	7200000	8100000
1000000	2000000	3000000	4000000	5000000	6000000	7000000	8000000	9000000

1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9.10 ³ 10 ⁴
2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18.10 ³ 2.10 ⁴
3000	6000	9000	12000	15000	18000	21000	24000	27.10 ³ 2.10 ⁴
4000	8000	12000	16000	20000	24000	28000	32000	36.10 ³ 4.10 ⁴
5000	10000	15000	20000	25000	30000	35000	40000	45.10 ³ 5.10 ⁴
6000	12000	18000	24000	30000	36000	42000	48000	54.10 ³ 6.10 ⁴
7000	14000	21000	28000	35000	42000	49000	56000	63.10 ³ 7.10 ⁴
8000	16000	24000	32000	40000	48000	56000	64000	72.10 ³ 8.10 ⁴
9000	18000	27000	36000	45000	54000	63000	72000	81.10 ³ 9.10 ⁴
10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90.10 ³ 10 ⁵
20000	40000	60000	80000	100000	120000	140000	160000	18.10 ⁴ 2.10 ⁵
30000	60000	90000	120000	150000	180000	210000	240000	27.10 ⁴ 3.10 ⁵
40000	80000	120000	160000	200000	240000	280000	320000	36.10 ⁴ 4.10 ⁵
50000	100000	150000	200000	250000	300000	350000	400000	45.10 ⁴ 5.10 ⁵
60000	120000	180000	240000	300000	360000	420000	480000	54.10 ⁴ 6.10 ⁵
70000	140000	210000	280000	350000	420000	490000	560000	63.10 ⁴ 7.10 ⁵
80000	160000	240000	320000	400000	480000	560000	640000	72.10 ⁴ 8.10 ⁵
90000	180000	270000	360000	450000	540000	630000	720000	81.10 ⁴ 9.10 ⁵

1.10 ⁵	2.10 ⁵	3.10 ⁵	4.10 ⁵	5.10 ⁵	6.10 ⁵	7.10 ⁵	8.10 ⁵	9.10 ⁵	1.10 ⁶
2.10 ⁵	4.10 ⁵	6.10 ⁵	8.10 ⁵	1.10 ⁶	12.10 ⁵	14.10 ⁵	16.10 ⁵	18.10 ⁵	2.10 ⁶
3.10 ⁵	6.10 ⁵	9.10 ⁵	12.10 ⁵	15.10 ⁵	18.10 ⁵	21.10 ⁵	24.10 ⁵	27.10 ⁵	3.10 ⁶
4.10 ⁵	8.10 ⁵	12.10 ⁵	16.10 ⁵	2.10 ⁶	24.10 ⁵	28.10 ⁵	32.10 ⁵	36.10 ⁵	4.10 ⁶
5.10 ⁵	1.10 ⁶	15.10 ⁵	2.10 ⁶	25.10 ⁵	3.10 ⁶	35.10 ⁵	4.10 ⁶	45.10 ⁵	5.10 ⁶
6.10 ⁵	12.10 ⁵	18.10 ⁵	24.10 ⁵	3.10 ⁶	36.10 ⁵	42.10 ⁵	48.10 ⁵	54.10 ⁵	6.10 ⁶
7.10 ⁵	14.10 ⁵	21.10 ⁵	28.10 ⁵	35.10 ⁵	42.10 ⁵	49.10 ⁵	56.10 ⁵	63.10 ⁵	7.10 ⁶
8.10 ⁵	16.10 ⁵	24.10 ⁵	32.10 ⁵	4.10 ⁶	48.10 ⁵	56.10 ⁵	64.10 ⁵	72.10 ⁵	8.10 ⁶
9.10 ⁵	18.10 ⁵	27.10 ⁵	36.10 ⁵	45.10 ⁵	54.10 ⁵	63.10 ⁵	72.10 ⁵	81.10 ⁵	9.10 ⁶
1.10 ⁶	2.10 ⁶	3.10 ⁶	4.10 ⁶	5.10 ⁶	6.10 ⁶	7.10 ⁶	8.10 ⁶	9.10 ⁶	1.10 ⁷
2.10 ⁶	4.10 ⁶	6.10 ⁶	8.10 ⁶	10 ⁷	12.10 ⁶	14.10 ⁶	16.10 ⁶	18.10 ⁶	1.10 ⁷
3.10 ⁶	6.10 ⁶	9.10 ⁶	12.10 ⁶	15.10 ⁶	18.10 ⁶	21.10 ⁶	24.10 ⁶	27.10 ⁶	3.10 ⁷
4.10 ⁶	8.10 ⁶	12.10 ⁶	16.10 ⁶	2.10 ⁷	24.10 ⁶	28.10 ⁶	32.10 ⁶	36.10 ⁶	4.10 ⁷
5.10 ⁶	1.10 ⁷	15.10 ⁶	2.10 ⁷	25.10 ⁶	3.10 ⁷	35.10 ⁶	4.10 ⁷	45.10 ⁶	5.10 ⁷
6.10 ⁶	12.10 ⁶	18.10 ⁶	24.10 ⁶	3.10 ⁷	36.10 ⁶	42.10 ⁶	48.10 ⁶	54.10 ⁶	6.10 ⁷
7.10 ⁶	14.10 ⁶	21.10 ⁶	28.10 ⁶	35.10 ⁶	42.10 ⁶	49.10 ⁶	56.10 ⁶	63.10 ⁶	7.10 ⁷
8.10 ⁶	16.10 ⁶	24.10 ⁶	32.10 ⁶	4.10 ⁷	48.10 ⁶	56.10 ⁶	64.10 ⁶	72.10 ⁶	8.10 ⁷
9.10 ⁶	18.10 ⁶	27.10 ⁶	36.10 ⁶	45.10 ⁶	54.10 ⁶	63.10 ⁶	72.10 ⁶	81.10 ⁶	9.10 ⁷
1.10 ⁷	2.10 ⁷	3.10 ⁷	4.10 ⁷	5.10 ⁷	6.10 ⁷	7.10 ⁷	8.10 ⁷	9.10 ⁷	1.10 ⁸

Գ. ԽՆԴՐԱԳԻՐՔԸ

ԱՆԱՆՍԱ ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ ԹՎԱՐԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴՐԱՆԵՐԸ²

Առաջին խնդիր:— Ես հորիցս այսպես լսեցի. պարսիկների դեմ հայերի մղած պատերազմի ժամանակ մեծ¹⁰ քաջագործություններ է կատարվում Զորակ Կամսարականի կողմից¹¹, որպես թե մեկ ամսվա մեջ երեք անգամ հարձակվում է պարսկական զորքերի վրա: Առաջին անգամ նա կոտորում է զորքի կեսը, հետապնդելով՝ երկրորդ հարձակման ժամանակ կոտորում է քառորդ մասը, երրորդ անգամ հարձակվելիս՝ տասնմեկերորդը, իսկ մնացածները, թվով երկու հարյուր ութսուն, փախչում են Նախիջևան:

Արդ՝ մնացածների հաշվով մենք պարտավոր ենք իմանալ: Թե կոտորածից առաջ որքա՞ն էր [պարսկական զորքը]¹²:

Երկրորդ խնդիր:— Իմ մերձավոր մարդկանցից մեկը, մեկնելով Բահլ¹³, շահավոր մարգարիտներ ձեռք բերեց¹⁴: Տո՛ւն վերադառնալով և հասնելով Գանձակ¹⁵, նա մարգարիտների կեսը ծախեց հատը հիսուն դրամով¹⁶, գալով Նախիջևան՝ վաճառեց քառորդ մասը՝ հատը 70 դրամով, ապա հասնելով Գվին¹⁷ ծախեց տասներկուերորդ մասը՝ հատը 50 դրամով: Երբ նա եկավ մեզ մոտ՝ Շիրակ, նրա մոտ մնացել էր ընդամենը 24 հատ մարգարիտ:

Արդ՝ մնացածի հաշվով իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ մարգարիտ է եղել և քանի՞ դրամ էր մարգարիտների գինը:

Յերրորդ խնդիր:— Ես [իմ] ուսուցչից լսեցի, թե գողերը մտնելով Մարկիտանիոն¹⁸ Տրիկլիի գանձարանը, գողացան գանձի կեսը և չորրորդ մասը: Գանձապահները, ներս մտնելով, մնացածը գտան 421 կենդինար¹⁹ և 3600 դահեկան²⁰:

Արդ՝ իմացիր, թե ամբողջ գանձը որքա՞ն էր:

Չորրորդ խնդիր:— Սուրբ Սոֆիայի միաբաններին²¹ ռոճիկը [բաժանվում է այսպես]. հինգերորդ մասը ստանում են

սարկավազները, տասներորդ մասը՝ քահանաները, 200 լիտր²² եպիսկոպոսները և 2000 լիտր՝ մնացած միաբանները:

Արդ՝ իմացիր, թե ամբողջ ռոճիկը քանի՞ լիտր էր:

Հինգերորդ խնդիր:— Սպաների ռոճիկը բաշխվում է այսպես. քառորդ մասը տրվում է պատվավորներին, ութերորդ մասը՝ ավագներին, իսկ 150 կենդինարը՝ մյուս հեծյալներին²³:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ կենդինար է:

Վեցերորդ խնդիր:— Իմ պարտեզում կար հազար²⁴: Մի հոռմեացի, զբոսնելու նպատակով մտնելով այնտեղ, կերավ այդտեղ եղած հազարի հինգերորդ և տասնհինգերորդ մասը: Գիտենալով այդ մարդու որկրամոլությունը, ես նրան դուրս արեցի և, մտնելով պարտեզ, համրեցի և տեսա, որ պարտեզում կա 110 հատ հազար²⁴:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ հազար է եղել, և հոռմեացին քանի՞սն է կերել:

Յոթերորդ խնդիր:— Ես Մարմետում էի²⁵, Կամսարականների ոստանում: Գնալով Ախուրյան կոչվող գետի²⁶ ափը, տեսա ձկների վտառ, ուռկան զցել տվեցի, բռնեցի այդ ձկների կեսը, քառորդ և յոթերորդ մասը, իսկ որը ուռկանից աղատվեց, ընկավ թարփի մեջ, որի մեջ գտա 45 հատ:

Արդ՝ իմացիր, թե վտառի մեջ ընդամենը քանի՞ ձուկ կար:

Ութերորդ խնդիր:— Պարսիկների դեմ հայերի ապստամբած ժամանակ, երբ Զորակ Կամսարականը²⁷ սպանեց Սուրենին²⁸, հայ ազնվականներից մեկը դեսպան ուղարկեց պարսից թագավորի մոտ՝ այդ գույժը նրան հաղորդելու: [Դեսպանը] գնում էր օրական 50 մղոն: 15 օր հետո, երբ Զորակ Կամսարականն այդ իմանում է, դեսպանին բռնելու համար նրա ետևից հետապնդողներ է ուղարկում, որոնք անցնում էին օրական 80 մղոն²⁹ (ճանապարհ):

Արդ՝ իմացիր, թե նրանք քանի՞ օրում կհասնեին դեսպանին:

* Զամբյուղավորների կարգին պատկանող բույս:

Ինձե՛րորդ խնդիր:— Կամսարականները որսի էին գուրս եկել Գենում³⁰ և որսացել էին շատ երեւներ, ինձ որսաբաժին բերել տվեցին մի վարազ: Քանի որ այն վիթխարի էր, ուստի ես կշռեցի: Պարզվեց, որ նրա փորոտիքն ամբողջ քաշի չորրորդ մասն էր, գլուխը՝ տասներորդ մասը, ոտքերը՝ քսաներորդ, ժանիքները՝ իննսուներորդ, իսկ մարմինը քաշում էր 212 լիտր:

Արդ՝ իմացիր, թե ամբողջ վարազը քանի՞ լիտր էր:

Տասներորդ խնդիր:— Մարմնաւի մոտ՝ Երասխ³¹ գետում մի լոբո բռնեցին: Ես կշռեցի այն: Պարզվեց, որ նրա գլուխը կազմում էր ամբողջ քաշի չորրորդ մասը, պոչը՝ վեցերորդ, իսկ մեջքը՝ 140 լիտր:

Արդ՝ իմացիր, թե ամբողջ ձուկը քանի՞ լիտր էր:

Տասնմեկերորդ խնդիր:— Մի վաճառական անցավ երեք բաղաքներով: Առաջին բաղաքում նրանից մաքս վերցրին ունեցածի կեսը և երրորդ մասը, երկրորդ բաղաքում հաշվեցին ինչ որ ուներ, վերցրին մնացածի կեսը և երրորդ մասը, իսկ երրորդ բաղաքում դարձյալ հաշվեցին և վերցրին մնացածի կեսը և երրորդը: Եվ երբ այդ մարդը տուն հասավ, նրա մոտ մնացել էր 11 դահեկան:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ դահեկան ուներ:

Տասներկուերորդ խնդիր:— Մի նավակ էի ուզում սարքել, բայց ունեի ընդամենը երեք դրամ, ուրիշ ոչինչ չունեի: Դիմեցի իմ մերձավորներին. «Տվեք ինձ ամեն մեկդ մի բան, որ կարողանամ սարքել նավակը»: Նրանցից մեկը տվեց նավակի կշռի երրորդ մասի [արժեքը], մեկը՝ չորրորդի, մեկը՝ վեցերորդի, մեկը՝ յոթերորդի և մեկն էլ՝ քսանութերորդի: Ես սարքեցի նավակը:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ դահեկան (արժեքի) էր նավակը:

Տասներեքերորդ խնդիր:— Իմ աշակերտներից մեկը խարա բաղաքից³² ընտիր խնձորներ է գնում և ցանկանում է ինձ ընծա բերել: Ճանապարհին նրան հանդիպում է կատակող-

ների երեք խումբ: Առաջին խումբը վերցնում է խնձորների կեսը և չորրորդը, երկրորդ խումբը՝ մնացածի կեսը և չորրորդը, երրորդ խումբը՝ նույնպես մնացածի կեսը և չորրորդը, իսկ մնացած խնձորները՝ հինգ հատ, բերում հասցնում է ինձ:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ խնձոր է եղել:

Տասնչորսերորդ խնդիր:— Մի կարասի մեջ գինի կար, որ վարդով³³ էին պատրաստել: Եվ կար նաև երեք խեցե սափոր: Ես հրամայեցի գինին լցնել այդ սափորների մեջ: [Սափորներից] մեկը տարավ ամբողջ գինու երրորդ մասը, մեկը՝ վեցերորդ, իսկ մյուսը՝ տասնչորսերորդ մասը: Մնացած գինին, որ այլ ամանների մեջ լցրին, 54 փաս էր:

Արդ՝ իմացիր, թե քանի՞ փաս էր ամբողջ գինին:

Տասնինգերորդ խնդիր:— Ես ունեի մի ազնվացեղ ձի: Այդ ձին վաճառելով՝ ստացած գումարի քառորդով կովեր գնեցի, յոթերորդով՝ այծեր, տասներորդով՝ եղներ, իսկ մնացած 318 դահեկանով՝ ղնեցի ոչխարներ:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ դահեկան է անում:

Տասնվեցերորդ խնդիր:— Ես եկեղեցի էի կառուցում: Վարձեցի մի որմնադիր, որը օրական 140 քար էր շարում: Աշխատանքն սկսելուց 39 օր հետո վարձեցի մեկ ուրիշ որմնադիր, որը օրական 218 քար էր շարում: Երբ երկրորդ որմնադիրը շարած քարերի թիվը հավասարվեց առաջինին, եկեղեցու կառուցումը ավարտվեց:

Արդ՝ իմացիր, թե քանի՞ օրում հավասարվեց:

Տասնյոթերորդ խնդիր:— Յորենով լի մի նավ էր գնում: Մի կետ հետապնդեց նրան: Նավորդները վախեցան և ցորենի կեսը իբրև կեր գցեցին նրան: Երկրորդ օրը գցեցին մնացած ցորենի հինգերորդ մասը, երրորդ օրը՝ ութերորդը, չորրորդ օրը՝ յոթերորդը: Նավահանգիստ հասան, մնացել էր ընդամենը 7200 (կայթ)³⁴ ցորեն:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ (կայթ) էր ցորենը:

Տասնութերորդ խնդիր:— Ես ունեի մի մետաղյա ջրաման³⁵, որը ջարդեցի և պատրաստեցի ուրիշ ամաններ: Երրորդ մասից պատրաստեցի մի սան, չորրորդ մասից՝ մի ուրիշ սան, հինգերորդ մասից՝ երկու բաժակ, վեցերորդից՝ երկու սկուտեղ, իսկ 210 դրամից՝ մեկ սկահակ:

Արդ՝ իմացիր, թե ի՞նչ քաշ ունեւ մետաղյա ջրամանը:

Տասնիններորդ խնդիր:— Մի մարդ մտավ երեք եկեղեցի: Առաջին եկեղեցում աստծուց հետևյալը խնդրեց. «Տուր ինձ ալնքան, որքան ես ունեմ, և ես կտամ քեզ քսանհինգ դահեկան»: Այդպես խնդրեց նաև երկրորդում և տվեց քսանհինգ դահեկան, նույնը՝ նաև երրորդում. և նրա մոտ ոչինչ չմնաց:

Արդ՝ իմացիր, թե սկզբում նա քանի՞ դահեկան ունեւ:

Քսաներորդ խնդիր:— Շիրակի և Արշարունիքի³⁶ տեր Ներսէս Կամսարականի որսատեղին գտնվում էր Արտին լեռան³⁷ ստորոտում: Մի գիշեր այնտեղ են մտնում քաղմաթիվ ցիռերի երամակներ: Մառաները, որսալու փորձ չունենալով, վազում են Թալին գյուղը³⁸ և պատմում այս մասին: Կամսարականն իր եղբայրների և ազնվականների հետ շտապում է որսատեղին: Սկսում են կոտորել: Երեսներին նրանց կեսը բռնվում է թակարդով, քառորդ մասին նետահար են անում, մատաղ երեսներին, որոնք ամբողջի տասներկուերորդ մասն էին կազմում, բռնում են ողջ-ողջ, իսկ 366 երեք սպանվել էր նիզակով:

Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը քանի՞ հատ էին:

Քսանմեկերորդ խնդիր:— Արշավիրի որդի Ներսէս Կամսարականը, որ այս Ներսէսի անվանակիցն ու նախահայրն էր, բահլուճներին³⁹ դեմ մղած պատերազմում, հաղթելով նրանց, մեծ թվով գերիներ է վերցնում: Երբ հասնում է Արքունի դուռը, գերիների կեսը նվիրում է պարսից թագավորին⁴⁰, իսկ մնացած կեսի յոթերորդը՝ նրա որդուն: Ապա նրանց հրաժեշտ տալով՝ վերադառնում է իր երկիրը: Ճանապարհին զալով զարիկպետի տուն⁴¹ նրա կողմից անչափ մեծարվում է ոչ թե նախարարի, այլ թագավորի պատվասիրությամբ⁴², և սա տալիս է նրան մնացած գերիների ութ-

երորդը: Հետո գալիս է սպայապետի մոտ, որին խորաժարան էին կոչում, նրա կողմից ավելի ևս մեծարանքի արժանանալով՝ տալիս է մնացած գերիների տասնչորսերորդ մասը: Ավելի ևս առաջ գալով, հասնում է իր երկիրը: Նրան դիմավորելու է դուրս գալիս իր կրտսեր եղբայրը՝ Հրահատը⁴³, որին տալիս է մնացած գերիների տասներեքերորդ մասը: Ապա նրան դիմավորելու են գալիս հայ ազնվականներ, որոնց նվիրում է մնացած գերիների իններորդ մասը: Հասնելով Վաղարշապատ՝ մնացածի տասնվեցերորդ մասը տալիս է սուրբ եկեղեցիներին: Վերջապես՝ մնացած գերիների քսաներորդ մասն էլ տալիս է իր ավագ եղբորը՝ Սահակին: Եվ իրեն ընդամենը մնում է 570 մարդ:

Արդ՝ իմացիր, թե քանի՞ գերի է եղել:

Քսաներկուերորդ խնդիր:— Եգիպտոսի փարավոնը տոնում էր իր ծննդյան տարեդարձը: Նա սովորություն ուներ այդ օրն իր տասը նախարարներից յուրաքանչյուրին, ըստ նրա արժանիքի և տասնյակի աստիճանավորության՝ հարյուր կարաս խնկով համեմած գինի բաժանել:

Արդ՝ բաժանիր այդ գինին տասը նախարարների միջև՝ ըստ տասնյակի աստիճանավորության:

Քսաներեքերորդ խնդիր:— Կար մի շտեմարան, որի մեջ երկու հարյուր կայթ գարի կար: Մկները մտան և ամբողջ գարին կերան: Ես մկներից մեկին բռնեցի և պատժեցի: Նա խոստովանեց և ասաց. «Ինձ ութսուն հատիկ հասավ»:

Արդ՝ իմացիր, ընդամենը քանի՞ գարու հատիկ կար շտեմարանում և այդ հատիկներն ուտող մկների թիվը քանի՞սն էր:

Քսանչորսերորդ խնդիր:— Աթենք քաղաքում կար միաշափ մի ավազան, որ ուներ երեք ծորակ: Մի ծորակը, ավելի հորդ լինելով, ավազանները լցնում էր մեկ ժամում, երկրորդը, որ նրանից ավելի թույլ էր, ավազանները լցնում էր երկու ժամում, իսկ երրորդը՝ ամենից թույլ լինելով, լցնում էր երեք ժամում:

Արդ՝ իմացիր, թե երեք ժողովները միասին մեկ ժամ՝
քանի՞երորդ մասի ընթացքում կլցնեն ավազանները:

ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐԸ

Առաջին խնդրի լուծումը: Կոտորածից առաջ 1700 հեծյալ
կար:

Երկրորդ խնդրի լուծումը: Մարգարիտները 144 հատ էին
եղել, իսկ մարգարիտների գինը՝ 6720 դրամ:

Երրորդ խնդրի լուծումը: Գանձը 1686 կենդինար է եղել:

Չորրորդ խնդրի լուծումը: Միաբանության ռոճիկը 3200
լիտր էր:

Հինգերորդ խնդրի լուծումը: Սպանների ռոճիկը 240 կեն-
դինար էր:

Վեցերորդ խնդրի լուծումը: Հազարները եղել են 150 հատ:

Յոթերորդ խնդրի լուծումը: Ընդամենը 420 ձուկ է եղել:

Ութերորդ խնդրի լուծումը: Կհասնեին 25 օրում:

Իններորդ խնդրի լուծումը: Վարազը 360 լիտր է եղել:

Տասներորդ խնդրի լուծումը: Լոթոն 240 լիտր է եղել:

Տասնմեկերորդ խնդրի լուծումը: Վաճառականն սնկը
2376 դահեկան:

Տասներկուերորդ խնդրի լուծումը: Նավակը 42 դրամ
արժեք:

Տասներեքերորդ խնդրի լուծումը: 320 խնձոր է եղել:

Տասնչորսերորդ խնդրի լուծումը: Գինին 126 փաս էր:

Տասնհինգերորդ խնդրի լուծումը: Զիռ գինը եղել է 616
դահեկան:

Տասնվեցերորդ խնդրի լուծումը: Որմնադիրը հավասար-
վեց 70 օրում:

Տասնյոթերորդ խնդրի լուծումը: Նավում 24000 կայք
հացահատիկ կար:

Տասնութերորդ խնդրի լուծումը: Մետաղյա ջրամանը եղել
է 4200 դրամ:

Տասնիններորդ խնդրի լուծումը: Գահեկանների թիվը
եղել է 21, կես, քառորդ, ութերորդ:

Քսաներորդ խնդրի լուծումը: Ընդամենը 2160 որսի կեն-
դանի է եղել:

Քսանմեկերորդ խնդրի լուծումը: Գերիների թիվն ընդա-
մենը եղել է 2240:

Քսաներկուերորդ խնդրի լուծումը: Առաջինն ստանում է
մեկ կարաս և մեկ կարասի կեսը, հինգերորդի, տասներորդի
և հիսունհինգերորդի չափ:

Երկրորդը ստանում է երեք կարաս և մեկ կարասի կեսի,
տասներորդի, քառասուներորդի և ութսունութերորդի չափ:

Երրորդը ստանում է հինգ կարաս և մեկ կարասի, երրոր-
դի, տասնհինգերորդի, քառասունչորսերորդի, վաթսուներոր-
դի և վաթսունվեցերորդի չափ:

Չորրորդն ստանում է յոթ կարաս և մեկ կարասի հինգ-
երորդի, քսաներորդի և քառասունչորսերորդի չափ:

Հինգերորդը ստանում է ինը կարաս և մեկ կարասի
տասնմեկերորդի չափ:

Վեցերորդը ստանում է տասը կարաս և մեկ կարասի
կեսի, հինգերորդի, տասներորդի, քսաներկուերորդի, երե-
սուներորդի և երեսուներեքերորդի չափ:

Յոթերորդն ստանում է տասներկու կարաս և մեկ կարասի
կեսի, տասներորդի, քսաներկուերորդի, երեսուներորդի,
երեսուներեքերորդի և հիսունհինգերորդի չափ:

Ութերորդն ստանում է տասնչորս կարաս և մեկ կարասի
երրորդի, տասներորդի, տասնհինգերորդի և քսաներկու-
երորդի չափ:

Իններորդն ստանում է տասնվեց կարաս և մեկ կարասի
հինգերորդի, տասներորդի, քսաներկուերորդի, հիսունհինգ-
երորդի չափ:

Տասներորդն ստանում է տասնութ կարաս և մեկ կարա-
սի տասներկուերորդի, քսաներկուերորդի, երեսուներեքերորդի
և քառասունչորսերորդի չափ:

Քսաներեքերորդ խնդրի լուծումը: Շտեմարանում եղել է
ընդամենը 82944000 դարու հատիկ, իսկ դարի ուտող մկներին
թիվը եղել է 1026800:

Քսանչորսերորդ խնդրի լուծումը: Միախառնված ծորակ-
ները ավազանները կլցնեն մեկ ժամի քառորդ, վեցերորդ,
տասներկուերորդ և քսաներկուերորդ մասում:

Գրում եմ ձեզ համար խախնանականներ [զվարճալի խնդիրներ], որպեսզի դուք [օգտվեք նրանից], երբ կերուխումի ժամանակ զվարճանում եք և ցանկանում եք զվարճալի և ծիծաղելի մի բան ասել:

Առաջին խախնանական: Ասա ընկերոջդ՝ «Ես կարող եմ իմանալ, թե դու որ ժամին ես ցանկանում ճաշել և քանի նվազ գինի ես ուզում խմել»: Եթե նա ասի քեզ, թե՝ «Իմացիր», ասա նրան. «Մտքումդ պահիր այն ժամերի քանակությունը, երբ ցանկանում ես ճաշել: Կրկնիր այն: Ավելացրու նրա վրա ևս հինգ: [Գումարը] բազմապատկիր հինգով: Նրա վրա ավելացրու տասը և տասով բազմապատկիր: Նրա վրա ավելացրու խմած գինին՝ քանի նվազում ուզում ես խմել»: Երբ նա կատարի քո ասածները, այն ժամանակ հարցրու նրան, թե որքան է հաշված թվերի գումարը: Եվ նա ինչ թվով որ ասելու լինի, նրանից միշտ դուրս հանիր 350, մնացած թվի մեջ տես, թե քանի հարյուրավոր կա, այն ժամին է լինելու նրա ճաշը, իսկ հարյուրից պակաս մնացած թիվը իմացիր, որ այդքան նվազ է նա գինի խմելու: Իսկ եթե ընկերդ անհմուտ մեկն է և գինի խմելու նվազը հարյուր լինի, պատասխանիր, որ անհնար է մի ժամում հարյուր նվազ գինի խմել:

Երկրորդ խախնանական: Ասա ընկերոջդ, թե մի անգամ խնջուքի ժամանակ պարսիկ մի զբոսաշրջիկ տեսավ հույն մի խումբ զբոսաշրջիկների, ձայն տվեց նրանց և ասաց. «Եթե մեկը ձեզ ինձ տա, տա էլի ձեր չափ, ձեր կենի չափ, ձեր քառորդի չափ և մեկն էլ ես ձեզ հետ՝ կլինեինք հարյուր հոգի: Արդ՝ իմացիր, թե հույն զբոսաշրջիկները քանի հոգի են եղել»: Եթե ընկերդ գիտուն մեկն է, շատ շուտ կիմանա, որ 36 հոգի են եղել, իսկ եթե տխմար է, ապա նրա շարժարանքը այդ ոչնչի շիմանալը, քեզ ուրախություն կպատճառի⁴⁵:

Երրորդ խախնանական: Ասա ընկերոջդ, որ ես կարող եմ իմանալ, թե որքան դրամ կա քո քսակի մեջ: Եթե նա ասի՝ թե «Իմացիր», ասա դու նրան, թե վերցրու դրամիդ քանակությունը, այդչափ էլ ավելացրու վրան, ստացած թիվը կրկնապատկիր, ավելացրու վրան առաջին վերցրած թիվը, ստացածդ գումարը կրկնապատկիր: Երբ տվածդ հաշվումները կատարած լինի, անկախ նրանից, զույգ թիվ է եղել վերցրածը, թե՝ կենտ, ստացած գումարը, որ նա կասի, բաժանիր տասի վրա, և գտած թիվը կլինի քսակում եղած դրամի քանակը:

Չորրորդ խախնանական: Ասա ընկերոջդ, թե մի հոն հարյուր տարի իմ հավապահն է եղել և օրական 100 ձու է կրել: Արդ՝ իմացիր, թե ընդամենը որքա՞ն է: Եթե ընկերդ թվերից դուրս հանող մեկն է, արագ կարող է ասել, թե 365 բյուր ձու է կրել, իսկ եթե տգետ է, ապա նրա շարժարանքը քեզ ուրախություն կպատճառի:

Հինգերորդ խախնանական: Ասա ընկերոջդ. «Եթե դու վաճառես վաթսուն փարչ գինի, ամեն հինգ փարչը երկու դրամով, որքա՞ն դրամ դու կստանաս»: Նա կպատասխանի, թե 24 դրամ: Ասա դու նրան, որ եթե ես նույն գնով վաճառելու լինեմ 60 փարչ գինին, մի դրամ ավելի կշահեմ, քան դու: Կանես այսպես. 60-ը կբաժանես երկուսի, ստացած երեսունի ամեն մի երեք փարչը կբաժանես մեկ դրամի, իսկ մյուս երեսունի ամեն երկու փարչը՝ մեկ դրամի, որով լինում է դարձյալ հինգ փարչը՝ երկու դրամի: Եվ այսպես մեկ դրամ ավելի շահելով առաջին վաճառողին կամաշեցնես և լուր կուրախանաս՝ նրա դարմանալով⁴⁶:

III ՏԻԵԶԵՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա. ՏԻԵԶԵՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՍ ԱՆԱՆՈՍ ՇԻՐԱԿԱՑՈՒ
[ՆԵՐԱՄԱԿԱՆ ԽՈՍՔԸ ՆՐԱՆՑ], ՈՒՄ ԽՈՍՏԱՑՅՈՒՆ Է՞

Որպեսզի կարողանանք կատարել մեր խոստումը, անենք նախ մեր առարկությունը հեթանոսական գիտնականներին, որպեսզի հետո դիմելով մեր եկեղեցականին, հաջողությամբ հետևենք ընդունելի շարակարգության, քանի որ այս է օրինականը և [այս միջոցով է] բացահայտվում ճշմարտությունը:

Եվ ահա ես ցանկանում եմ օգտվել հեթանոս այն գիտնականներից, որ ինձ հանձնարարում է Պողոս (Առաքյալը)* և զանց առնել ասույթները, հեթանոսական խելագար ցնդաբան իմաստունների, որոնք Աստված չցանկացան ճանաչել և լինելության պատճառը հյուսել համարեցին, իսկ գոյի հիմքը՝ նյութը:

Մենք բառացիորեն չենք կրկնի (հեթանոսական գիտնականներին) և չենք հակադրվի նրանց՝ որպես արգարե զարհուրելիների: Բավական են այն կշտամբանքները, որ արված են նրանց հասցեին սուրբ հայրերի կողմից¹։ Բայց նպատակահարմար եմ համարում նախապես փոքր-ինչ հիշատակել անաստվածների բարբառանքները և ապա մերժել: Եվ այդ այն բանի համար, որպեսզի ավելի գեղեցկապես երևա վսեմագույն (հայրերի) առաքինությունը: Եվ եթե մի այն տեղում միջանկյալ ձևով փոքր-ինչ հիշելու լինենք նրանց ճառաբանությունը, ապա այդ [արվում է] նույն նպատակով, որպեսզի վատթարների հիշատակությամբ մեծարենք լավերին:

Ինձ ցանկալի է խոսել հեթանոսական բարի այն փիլիսոփաների վկայությունների մասին, որոնց Պողոս Առաքյալն

աստվածամանաչ գիտնականներ է համարում, որոնք ընդունեցին մեկ աստվածությունն (իբրև) անեղ և ամենակատար, որը պատճառ է բոլոր երևելի և իմանալի էությունների (ստեղծման):

Ոմանք ասացին, թե (հեթանոսական որոշ փիլիսոփաներ) ըմբռնեցին նաև սուրբ երրորդության խորհուրդը, որը և հիշում է երանելի Գրիգոր Աստվածաբանն ասելով², թե երբ նրանք իմաստասիրում էին առաջին, (երկրորդ) և երրորդ խորհուրդների մասին, ապա ոմանք հասկացան, թե այդ սուրբ երրորդության խորհուրդին է վերաբերում: Բայց ես համաձայն չեմ դրա հետ, քանի որ Աստծու Առաքյալն ասում է. «Այն զաղտնիքը, որ ծածկված էր բոլորից հավիտենապես, այժմ բացահայտվեց»³: Եվ ինքը՝ Փրկիչն ասում է. «Գոհանում եմ քեզնից, ով հայր, տեր երկնքի և երկրի, որ այս բոլորը ծածկել ես իմաստուններից և գիտուններից»⁴: Իսկ մարգարեների այն խոսքերը, որոնք վերաբերում են երրորդությանը, աստվածային հոգու ներշնչանքներ են, իսկ մարդկային իմաստությունը նրա էությունը հասու չեղավ:

Բայց (հեթանոսական իմաստուններից) ոմանք իրապես ճանաչեցին (միասնական) աստծուն և փառավորեցին նրան խոսքով և գործով. խոսքով՝ գովելով ամենքի ստեղծողին և գործով՝ հնոու կանգնելով ախտերից և ամեն տեսակի ցանկություններից, և աշխարհիկ զբաղմունքներից ազատված, շամուսնացան և վարեցին միաբանական կյանք: Նրանք իրենց որովայնը սովորեցրին պարկեշտության, որովհետև ոչ միս էին ուտում և ոչ էլ ձուկ, և ասում էին. «Զբարձնենք մեր որովայնը այլ կենդանիների գերեզման»: Կերակրվում էին միայն բանջարեղենով և ծառերի պտուղներով: Նրանք մշտապես հետևում էին բարի գործերի, զբաղվում էին զանազան գիտությունների ուսումնասիրություններով և քարոզչությամբ: (Ահա) սրանցից վերցնելով նյութը, անցնենք մեր խոսքի շարագրությանը՝ սկսելով երկնքից, և հետո գալով երկրին, ապա նորից բարձրանալով երկինք՝ հիանալի տիեզերքի զաղտնիքներով և առաջ տանենք մեր աշխատությունը՝ շարադրելով գլուխ գլխի ետևից:

* Պողոս Առաքյալի թուղթը կոլոսացիներին, Ա, 26:

** Ավետարան Մատթեոսի, 2-րդ, Բ, 25:

Ինձ համար, ինչպես և բոլոր նրանց համար, ովքեր տե-
սական ուսումնասիրություններ են ղեկավարում, ճշմարտություն
է թվում առաքինի նախնիների այն ասույթը, թե՛ չկա ոչինչ,
որ կարելի չլինի բացատրել և չկա ոչինչ, որ անմատչելի
լինի բանականությանը: Եվ ահա, քանի որ մենք պիտի անդ-
րազանանք մտավոր հարցերին, ուստի հարկավոր է դիմել
անմարմին երևույթներին, որտեղից և անհրաժեշտ է՝ սկսել:
Իսկ սկզբնավորությունը հայտնի է անսկզբից, իսկ անսկզբը
մնում է աննկարագրելի և անբացատրելի: Բայց այն, ինչ
կարելի է լինում ըմբռնել, այդ կարելի է լինում ըմբռնել
միայն բանականությամբ:

Բայց բանականությունը ինչպե՞ս կարող է հասու լինել
անհասանելիին, եթե այն շունի իմանալու ունակություն:
Իսկ այն, որ ունի իմանալու հատկություն, հասցնում է նույնի
ճշմարտությանը: Եվ ահա, եթե ինքն իմանալին (Բարձրյալն)
է կամենում, նրա նմանակցի միտքը կհասնի նրան, ինչի
մասին պետք է խոսի: սակայն ոչ թե նրա որպիսությունը
գիտենալով, այլ միայն գոյացություն իսկությունն իմանա-
լով: Որովհետև այն, որ իմանալին է, նաև անեղ է, իսկ ինչ
որ անեղ է, նույնը և անարար է, իսկ ինչ որ անարար է,
գուրս է տարածությունից, նա ինքն է տարածություն՝ բոլոր-
ին (տեղավորելու համար): Եվ այն, ինչ անարար է, նա է
բոլորի Արարիչը:

Քանի որ նրա մասին ասացինք, որ նա անեղ է, ուստի
պարզ է, որ բոլոր եղածները նրանից են լինելության սկիզբ
առել, իսկ նա, որից, սկզբնավորվել են, գերագույն է, քան
նրանից սկիզբ առնողները: Եվ այսպես բարի փիլիսոփաները
միաստվածություն ընդունելով, հրեաների նման ասում են,
թե նրա էությունը մտքով չի կարելի ըմբռնել և ոչ էլ խոս-
քով հնարավոր է բացատրել. նա է սկիզբը և արարիչը բոլոր
երևացող և իմանալի [գոյացությունների]:

Նրանից սկիզբ առած (տարբերը) թվով չորսն են՝ առա-
ջինը՝ կրակը, երկրորդը՝ ջուրը, երրորդը՝ հողը, չորրորդը՝
ջուրը: Եվ ասում են, որ հողին ստվածային շունչն է և ոչ
նյութական գոյացություն, այլ՝ աննյութ, թեև ստեղծված:

Եվ հայտնի է միայն նրան, որը ստեղծել է: Ինչի մեղքինքն ու
երկիրը և նրանց ամբողջությունն ասեցողները, Արարչի
հրամանով, այս նյութերից պարզվեցին: Նրանք (չորս ասույ-
թերը) միասնաբար միախառնվում են իրար: Կրակի հատ-
կությունը՝ ջերմությունն է և շորտությունը, ջրի հատկու-
թյունը՝ ջերմությունը և խոնավությունը, ջրի հատկությունը՝
խոնավությունը և ցրտությունը, հողի հատկությունը՝ ցր-
տությունը և շորտությունը: Եվ նրանք հաղորդակցվելիս, իրար
են միախառնում իրենց հատկությունները:

Արդ՝ նրանց ստեղծողը մասխախնամությամբ մասխախն
տեղ չէր սահմանել, քայքայ քանի որ ստեղծում էր մարմինը,
իսկ մարմինն անհրաժեշտ էր հաստատուն լինող, փակ հաս-
տատություն՝ ստեղծին հերթին պահանջում էր տեղ: Մյուս
երեք ասարերը համապատասխանաբար ստեղծվելով, ևն
ըստ այնմ:

Ահա մենք հասանք ոչ փոքր մի սահմանակետ, մեծ
և ահաբեկիչ վերին երկինքը, որին հույները եթեր են անվա-
նում, փակ քաղաքացիները՝ թանձր օդով, որին և հավանու-
թյուն առվեցին անկողնյա անկողնից շատերը: Սակայն չար
փիլիսոփաներին ընդունելի չհամարվեց այդ. նրանցից մի
մասը գտնում էր, որ Էան քաղմաթիվ երկինքներն ու անհա-
մար աշխարհներ, փակ մյուս մասը երկինքը և երկիրը իբրև
անբողջական միաձուլ զանգված էին ընդունում:

Եվ Էյուլի մասին նրանք ասում էին, թե այն, ինչ-որ
պարզ քնություն է՝ տարբեր չորս տարրերից, ո՛չ կրակ է,
ո՛չ ջուր, ո՛չ հող և ո՛չ ջուր: Ասում են, թե մի այլ տեսակի
բան է՝ լուսավոր և կարծր, ինչպես բյուրեղը, և մաս ինչպես
վանակնի մասին ասում են, թե ջրից է, որը աստիճանով կարծ-
րանում է և մեծ ամրությամբ վրձնվելով, (նրա փաթիլները)
փոքրիկության են ենթարկվում և ձևափոխվում լինակարժեք
քարի: Եվ ասում են, թե վանակնը իր պայծառ փայլով, իսկ
բյուրեղն իր մաքուր, շինչ գեղեցկությամբ նման են օդի և
ջրի պայծառությանը, որոնցից և ստանում են իրենց նյութի
կարծրությունը: Բայց ինձ համար արդարև ծաղրանքի և ար-
համարհանքի են արժանի բոլոր նրանք, ովքեր իրենք իրենց
համարում էին խմատուններ և հիմարացան: (Դրանցից)
նրանք, ովքեր ասում են, թե երկինքը և երկիրը ոչ սկիզբ

ունեն և ոչ վախճան, (նմանվում են) այն մարդուն, որը տեսնելով ինչ-որ մեկի կողմից դրոշմված շրջանագիծը, քանի որ ներկա չի գտնվել այն տեղում, որտեղ գծվել է շրջանագիծը և չի երևում, թե որտեղից է սկսված շրջանագիծը, և կարծում է, թե այն անսկիզբ է: Անհրաժեշտ է, սակայն, մտքով նկատի ունենալ, թե այն մարդը, որը գծել է շրջանագիծը, նա էլ սկզբնավորել է այն և ավարտել:

Բայց ավելորդ է մեզ նրանց մասին երկարաբանելը. մի կողմ թողնենք արատավորներին և դառնանք դեպի վիթխարի սահմանակետը՝ վերին երկինքը, որին հույները եթեր են անվանում, իսկ քաղդեացիները՝ խտացած կրակ: Այն՝ անարատ մարմին է, պարզ կրակ, որը ոչնչից չի առաջացել և ոչ մի բան նրանից չի առաջացել: Առանձնակի մի մարմին է՝ չհատվող, չկտրվող, չծովող, առանց խորշերի, կոկ, անկոր, որը պարփակելով ամեն ինչ և ծածկելով բոլոր գոյացություններն իր ներքո, տարածվեց, պատեց ամենուր, շրջափակում է իր մեջ բոլոր տեսակի գոյացությունները և բոլորակաձև երկնի սերտությունը բոլոր տարրերն ընդգրկում է իր տակ: Եվ բավական եղավ նրա մեծատարած շրջանը, որը շրջափակում է արտաքինից ամեն ինչ, որպեսզի ցույց տա իր հսկայական փոքրած ծոցի գնդաձևությունը, որին նրանք [բարի փրկստփաները] հավիտենական և կատարյալ ձև են անվանում, որը և պտույտ է գալիս անդադար, անչափելի, անթվարկելի ու անտեսանելի արագությունը: Եվ այդ ըմբռնել կարելի է միայն մտքով, այն էլ ոչ բոլորի կողմից, այլ միայն նրանց կողմից, ովքեր ի վիճակի են տրամաբանորեն ըմբռնելու, այն էլ՝ ոչ այնպես, ինչպես կամենում են, այլ ինչպես նրա շրջագայության գոյացությունն է, որին և նրանք երկնակամար են անվանում:

Եվ կամարի տակ, նրա ձևն առած, գտնվում է այս հաստատությունը, որին երկինք ենք անվանում: Դրա մասին ասում են, թե այն օդ է և ջուր՝ ոչ սառած կամ թանձրությունը խտացած, այլ իրական ջուր՝ հեղուկ վիճակում, այստեղից (երկրային) նման: Ինչպես անձրևից հետո, օդի փչելու հետևանքով առաջանում են պղպջակներ, որոնք օդի հոսանքի և անձրևի խոնավության տակ կլոր ձև են առնում նման գմբեթի, այդպես էլ երկնային հաստատությունն է, որը

օդի փչելու հետևանքով կլոր ձև առած շրջապատում է երկիրը: Եվ թանձր ու խիտ օդը, որը բնությամբ սառն է, ավելի խորը մտնելով նրա մեջ, երկրի շուրջը կամար է ստեղծում: Եվ այդ կամարի տակ նա արգելակում է վերին և ներքին հողմերի ուժը և իր մեջ ընդգրկում այս մեծ մարմինը՝ երկիրը: Քանի որ երկրային հաստատությունը ևս բուն երկնքի ձևով է կազմված, ուստի նրա հարկադրանքի տակ, կատարյալ ձև առած, նույնպես գտնվում է անդադար շրջապատելու մեջ:

Եվ շարժվող բոլորաձև [երկնային ոլորտը] բաժանվում է երկու կիսագնդերի, որոնցից մեկը գտնվում է վերևում, իսկ մյուսը երևում է նրանից ներքև: Երկու կիսագնդերն իրենց տեսքով հավասար են. նրանց վերին և ներքին տրամագծերը ճիշտ համապատասխանում են իրար, քանի որ հսկայական այդ երկիրը շրջափակելուց հետո, այլևս գոյություն ունեցածներից ոչ մի բան դուրս չի մնացել: Եվ այն ամենը, ինչ գտնվում է նրա տակ, ընդունել է նրա ձևը: Այսպես է ոչ միայն երկրորդ երկինքը, որին մենք հաստատություն ենք անվանում, այլև նրա տակ գտնվող խիտ օդը և այն ամենը, ինչ գտնվում է օդի մեջ: Եվ նրանք բոլորը միասին կազմում են ներքին անոսր շերտը:

Եթե որևէ մեկը դժվարանում է պատկերացնել և պահանջում է ակնառու օրինակ ցույց տալ, թող վերցնի ջուրը, որն իր հեղուկ հատկությամբ անձև է և անորակ: Եվ եթե մեկը ցանկանում է նրան ինչ-որ ձև տալ, (կարող է տալ ցանկացած ձևը): Այսպես, եթե նա լցնի այծի տիկի մեջ, կընդունի նրա ձևը: Այդ օրինակով էլ, վերին բուն երկնքի նմանությունը, իրենց ձևն են ստացել օդը և ջուրը:

Այսպես ասացին հեթանոսական գիտնականները: Ես համաձայն եմ նրանց հետ (երկու հարցում)՝ մեկ երկնքի շրջադայության, որովհետև Սուրբ գիրքը ևս վկայում է այդ, ինչպես որ տերն ասաց Հոբին. «Գիտե՞ս արդյոք դու երկնքի շրջադայության մասին»: Եվ մյուսը՝ երկու երկինքներ լինելու մասին, որի վերաբերյալ նույնպես կա վկայություն Սուրբ գրքում՝ «Երկնքի երկինք»** արտահայտությամբ, որը նմա-

* Հոբի գիրքը, ԼԸ, 33:

** Սաղմոսարան, ՃԽԸ, 4:

նապես ցուցնէ՝ տալիս երկու երկնքի առկաջութիւնը, որոնցից մեկին՝ հեթանոսական գիտնականները, արտաքին երկինք են անվանում, իսկ մյուսին՝ բուն երկինքը:

Ինչ վերաբերում է մյուս երկնքի երկնային հաստատութեան օգուտին, ապա աչք մասին վկայութիւն ունեն հեղեղեցական հայրերից՝ շատերը: Այսպես, Հնչոց ուսուցիչ Սուրբ Գրիգորը գործածում «Երկնային ջրեղեն հաստատութիւն»^{*}: Երանելի Բարսեղն իր «Վեցօրյա» գրքի մեջ ասում է: թե՛ նա [Սատկած] օգիւ վերին շերտը, ջրային խոնավութեամբ հանդերձ անվանում է երկինք, և դրան համապատասխան գործածում «Երկնային թռչուններ»^{**} արտահայտութիւնը: Սակայն ինչո՞ւ է նա «Երկնային թռչուններ» ասում, երբ գիտենք, որ թռչունները երկրի վրա են գտնվում, աչքաւ են կերակրւում և այստեղ էլ՝ մահանում, ինչ գործ ունեն թռչունները երկնքում: Այդպիսի է ասում թռչունների դեպի վերև թռչելու համար: Եվ դարձյալ՝ նույն ինքը՝ Բարսեղն ասում է, թե՛ երբ Առիւծան օրհնում էր Հովսեփի ազգը՝ «Երկնային ցող»^{***} էր անվանում իսկիւր անեծք էր գնում իսրայելի վրա, ասում էր: թե՛ «Երկինքը քեզ վրա պղինձ կգարձնեմ»^{****}: Ինչ է աչք խոսքերի իմաստը, եթե ոչ՝ կատարյալ երաշտը, որովհետեւ երկրի վրա գտնվող պտուղները, հետեանք են օգի խոնավութեան, որ երկինք կոչվեց: Երբ նա (Սովսեղ) ասում է «Երկնային ցող», նկատի ունի ջրերի խոնավութիւնը, որն ունի վերին օղը, և որը թափվում է երկրի վրա՝ պարզ եղանակին: Այսպես է ասում Բարսեղը^{*****}:

Բայց բուն երկնքի կազմութեան մասին (հեթանոսական գիտնականները) բազմատեսակ բաներ են ասում, որոնց հետ համաձայնում են նաև եկեղեցական հայրերից ոմանք: Սակայն ուրիշները, Փիլոնի նմանութեամբ⁹, այլ բան են ասում՝ թե [երկինքը]՝ աչք մտաւոր հասկացողութիւն է և ոչ նշու-

* Գրիգոր Լուսավորչի հաճախապատում ճառեր, Կ. Պոլիս, 1824, էջ 170:

** Սաղմոսարան, Բ, 94:

*** Երկրորդ օրենքների գիրք, ԼԳ, 13:

**** Երկրորդ օրենքների գիրք, ԻԸ, 23:

***** Տես Բարսեղ Կեսարացու ճառերը վեցօրյա արարչութեան մասին:

թանկան: Ինչ վերաբերում է Երրորդ Երկնքին, ապա հեթանոսական գիտնականները մերժում են աչք: [Սուրբ գրքի] բնագրում ևս աչք մասին ոչինչ չկա: Ինչ վերաբերում է Պողոս (Առաքյալի) խոսքին, ապա, ես կարծում եմ, որ նրա խոսքը երկրին է վերաբերում և ոչ երկնքին, որովհետեւ նա երկինք է կոչում այն վայրը, որ Սատկած է գտնվում, և երկրի վրա մեր տեր Փրկիչ Քրիստոս Սատկած շրջազայելուց է Պողոսը երկինք կոչել, մանավանդ՝ որ արքայութիւնը երկրի վրա է նկատի առնվում և ոչ՝ երկնքում^{**}:

3. Երկրի Մասին

Երկրի մասին արտաքին բարի պիլիսոփաներից ոմանք ասում են, թե՛ նա պիտուեղի ձև ունի: Ոմանք ասում են, թե՛ գնդաձև է: Ուրիշները պնդում են, թե՛ այն երկնքի մեջ տեղում լինեցանկուն պտրաստորդի ձևով է կառուցված և սեփեղ հողմը մասներով երկրի տակ, նրան վեր է բարձրացնում: Մանր ու ջրանուցիք հողը պատնված է հեղուկ ջրի ձևով: Եվ հողի աչք մասերը, շերտերով հողմի տեփ, որը փչում է դեպի վերև, ինչպես և թանձրաշերտ երկրի ծանրութեան, որը ձգտում է դեպի ներքև իջնել, և պղնձ են իրար և՛ ճզմվելով կարծես մամլիլի մեջ, ջրի մասեր կաթիլները վեր են բարձրացնում: Եվ երկրի զանգվածը պատանում է ջրի տակ, դառնում է սալահատակ, ամուրեւ անբաժանելի ավտահեղի նեցուկ՝ հանդիսանալով ջրի զանգվածի համար, որին և մենք, ծով ենք անվանում:

Եվ քանի որ երկիրն ամբողջութեամբ կառուցված է երկնքի մեջ տեղում, ուստի երկինքն իր արագ պտույտով թույլ չի տալիս նրան ցած իջնել դեպի ներքին կիսագունդը: Եվ որովհետեւ երկինքն իր ծանրութեամբ ձգտում է ներքև իջնել, իսկ հողմն իր ուժգնութեամբ աշխատում է նրան վեր բարձրացնել, ուստի ոչ երկրի ծանրութեանն է թույլ տալիս նրան վեր բարձրացնել և ոչ քամու ուժն է թույլ տալիս ցած իջնել: Եվ այսպես նա մնում է հավասարակշիռ կետում:

* Փիլոն, Մեկնութիւն, Գ, 4, վեներիկ, 1826, էջ 416, 494—495:

** Պողոս Առաքյալի 3-րդ թուղթը Կորնթացիներին, ԺԲ, 2 և 4:

Այդ երկու հակադիր ուժերի սահմանակետը գտնվում է երկրի տրամագծի կենտրոնի վրա: Այս կետից շորս ուղղությամբ գնացող տրամագծերն ուղղահայաց են: Այս փոխադարձ մասերի՝ տրամագծի միջին մասի նկատմամբ ունեցած ձգողականության շնորհիվ, բոլոր հարթ, հավասար մասերը հավասարակշռված ու անվնաս են պահում երկրի լեռնային, հարթավայրային և ծովային մասերը: Այս ամենը, անկասկած, շնորհիվ աստվածային տնօրինության է գոյություն առել:

Եթե որևէ մեկը կամենա երկրի գիրքը պատկերացնելու համար հեթանոս գիտնականներից ակնառու օրինակ ստանալ, ինձ թվում է, հարմարավոր օրինակը ձուն է. ինչպես որ նրա ղեղնուցը գնդաձև գտնվում է մեջտեղում, սպիտակուցը նրա շուրջն է, իսկ կճեպը շրջապատում է շորս կողմից, ճիշտ ալդպես էլ երկիրը գտնվում է մեջտեղում, օղը՝ նրա շուրջը, իսկ երկինքը շրջապատում է շորս կողմից¹: Դարձյալ եթե մեկը վերցնի խեցեղեն աման և նրա մեջ լցնի ջուր, ձեթ և ավազ, ապա պարզ կդառնա, որ ավազը կնստի ամանի տակը, ձեթը կբարձրանա վերև, իսկ ջուրը անհրաժեշտաբար կմնա մեջտեղում, իսկ ամանը իր մեջ կառնի այդ ամենը: Եվ եթե տարրերն ունեն այսպիսի ակնառու նմանություն, կապված իրերի հետ, որքա՞ն ևս ավելի չափով Արարիչը պիտի կամենար, որ իր ստեղծագործությունները նույնպես հորինված լինեն բնականորեն օրինաչափված:

Իսկ չար փիլիսոփաները, ինչ օրինակ որ տալիս են երկրի մասին, ատելի է ինձ համար, ուստի ես չեմ բերի նրանց ասույթները ամբողջությամբ: Սակայն կամենում եմ նրանց մասին էլ փոքր-ինչ տեղեկացնել ձեզ: Նրանք, որպես ցուցանյութ, վերցնում են արջառի միզափամփուշտը, փշում են և նրա մեջ ձգում կորեկի մի խոշոր հատիկ, որը կլոր ձև ունի, չի կաշում (պատերին) և կախված է մնում օդի մեջ: Բերում են դարձյալ աղամանդյա զմբեթի օրինակը, որը գտնվում է կրետե կղզում: Երկաթի արձանը կախված է օդի մեջ առանց որևէ բանի հենվելու, որովհետև երկաթի ծանոթությունը ձգտում է ցած իջնել, իսկ աղամանդի ուժը քաշում է նրան զեպի վեր, և այդպես, շնորհիվ ճարտարագետի հնա-

բամտություն, արձանը կախված է մնում օդում: Սա նախկինում կրետացիների գլխավոր մեհյանն էր հանդիսանում:

Եվ ահա երկրի մասին թեև այսպես ասացին հեթանոսական փիլիսոփաները, և այս չար փիլիսոփաներին կրկնեցին նաև բարիները՝ փոքր-ինչ պարզեցված ձևով, բայց ես համաձայն չեմ նրանց հետ՝ հիշելով աստվածային խոսքը, որ ասել է Հոբին. «Ինչի՞ վրա է դրված նրա հիմքը»*: Ես կարծում եմ, արդարև, որ այս ամենը անգիտելի է մարդկանց, թեև Սաղմոսի մեջ ասվում է, թե նրա «Հիմքը ձգել է ծովի վրա»², իմ կարծիքով, այս ասված է այն պատճառով, որ ջուրը խառնված է սանդարամետի հետ, և խոսքը նրա մասին է: Ինչ վերաբերում է ջրի վրա երկրի գտնվելուն, ես տարակուսում եմ, թե ինչպե՞ս է, որ նման ջրային տարերքի վրա ընկած է երկրի հսկայական ծանրությունը, և այն չի ընկղմվում, ջուրը չի ցալտում այս ու այն կողմ, և երկիրը չի խորասուզվում ջրի մեջ: Արդ՝ ես հավատում եմ Սաղմոսի մյուս ասածին, թե «Ես եմ հաստատել նրա սյունները»³: Այդ նշանակում է, թե աստվածային կամքը կարող է ստեղծել ամեն կարգի այնպիսի բաներ, որոնք անգիտելի են մարդկանց:

Հեթանոս փիլիսոփաներն ասում են, թե երկրի այս ու այն կողմում բնակվում են կենդանի արարածներ, և որ կան մարդիկ և կենդանիներ երկրի ներքևի մասում, որոնք մեզ հակոտնյաներ են. ինչպես խնձորի շորս բոլորը նստած են լինում ճանճերը, այնպես էլ մարդիկ են երկրի վրա: Եվ նրանք [հեթանոս փիլիսոփաները] համառելով պնդում են՝ ասելով. «Եթե չլինեին մեզ հակոտնյա ներքոյաբնակները, այդ դեպքում օրվա կես ժամանակը, երբ ստվերը մեզ գիշեր է բերում, Արեգակն ո՞ւմ է տալիս իր լույսը: Անկարելի է մտածել, որ այդ ժամանակ Արեգակը պարապ ընթացքի մեջ է գտնվում»:

Ինձ թվում է, թե մե՞ծ անմտություն և խոշոր սխալանք են նրանց ասածները, զեռ մի կողմ եմ թողնում այն հան-

* Հոբի գիրքը, ԼԶ, 6:

** Սաղմոսարան, ԻԳ, 2:

*** Սաղմոսարան, ԶԳ, 4:

դիմանությունը, որ կա Աստուծոյ գրգռմանը: Բայց երբ մարդկային բանականությամբ ես նայում (հարցին), ականհայտ է դառնում նրանց ասածների անմտությունը: Զ¹ է որ Արեգակն այստեղ իսկ, երկրի այս կողմում, անբնական անկենդան վայրերին ավելի շատ է լույս տալիս, քան երկրի բնակելի վայրերին, օրինակ՝ անմարդաբնակ սառնասառույց հյուսիսում և կամ հարավային երկրներում, ուր այնքան ջերմություն կա, որ կոշվում է այրեցյալ գոտի և կամ թե չէ՝ արեւելյան անապատը, ուր զեռուններ անգամ չեն երևում:

Բայց հարկ եմ համարում պատմել ձեզ այդ առթիվ իմ ունեցած տարակուսանքի մասին: Թեև ինձ հայտնի էին մարդարեններից, բոլոր կրոնական գրքերից և եկեղեցականների ասույթներից, որ երկրի ներքին կողմում գոյություն չունի կենդանություն, բայց, այնուամենայնիվ, ես համաձայն էի, որ այնտեղ կան ընդամուտուններ (հակոտնյաններ): Ես ենթադրում էի, որ իմ այս կարծիքը համապատասխանում է աստվածային խոսքին: Եվ ահա մի մեղադրեք ինձ, սիրելիներ, զիտե ծածկագետը, որ չեմ ստում: Մեկ անգամ առավույան, երբ ես աղոթում էի սուրբ Եվդենիայի վկայարանում, և միտքս այս խորհուրդն էր հուզում, քունս տարավ: Եվ ես տեսա երազում, որպես թե Արեգակը ծագելուց հետո թեքվում, իջնում է ներքև: Ես ընդառաջ գնացի և գրկեցի նրան: Եվ նա պատահեի էր, անմորուս, ոսկեգիսակ, և բերանը կարծես թե ոսկով լինեի օծված: Եվ նա հագել էր սպիտակ և փայլուն զգեստ: Նրա բերանից սաստիկ լույս էր դուրս գալիս: Ես ասացի նրան, թե՝ «Վաղուց էի ուզում լսել ջոխոսքը: ահա ասա ինձ, երբ մեր մոտից գնում ես, ո՞ւմ ես լույս տալիս: Երկրի տակ կա՞ն արդյոք այլ կենդանիներ, թե՞ ոչ»: Եվ նա ասաց. «Ոչ, չկան, ես լույս եմ տալիս անկենդան լեռներին, ժայռերին, ձորերին և անձամներին»:

Ես այս մասին պատմեցի ուսուցչիս (Տյուբիկոսին): Եվ նա ասաց ինձ. «Ինչո՞ւ այդ մասին դու չէիր հարցնում ինձ»: Եվ նա ցույց տվեց ինձ ճառերը երանելի Ամփոլոքիոսի¹¹, որ մեկնել էր Հորի գիբբը, և տիրոջ խոսքը, որ ասում է. «Որո՞նք են այն վայրերը, որտեղ ես գիշերը ծածկում եմ Արեգակը բոլոր արարածներից»: Արդ, մենք պարտավոր ենք հավատալ

մեր ուսուցչին և նրա նման աստվածային մարդկանց և ոչ հեթանոս փիլիսոփաներին:

Եվ երկրի այս ու այն մասերում տեղի ունեցող երկրաշարժերի պատճառը հեթանոս փիլիսոփաները համարում են աստղային երկինքը և ասում այսպես. վերին կրակը անհրաժեշտորեն գտնվում է շարժման մեջ, և նա, ըստ շարժման բնույթի, ձեռք է բերում կլոր, գնդաձևություն, որի հետևանքով նա հորմին ևս տալիս է իրեն: հատուկ ձևը՝ Որովհետև կրակը և օդը հարակցության մեջ են գտնվում իրար հետ, ուստի շրջապատյալ ժամանակ հորմ է առաջանում և հարվածում երկրի ներքին մասին: և որ տեղին հարվածում է, այնտեղ էլ առաջացնում է երկրաշարժը: Բայց ես համաձայն չեմ դրա հետ, չնայած նրանք (հեթանոս փիլիսոփաները) նախօրոք գիտեն լինելիքը: Ես հավատում եմ Սաղմոսի գրածին, որ ասում է թե՝ «Ո՞վ է նայում երկրին և նրան դողացնել տալիս»*: Կամ ինչպես Հօբն է ասում. «Ո՞վ է շարժում երկիրն իր հիմքից և սյուները դողում են»**:

4. Ծովի Կենտրոն

Ենթադրելով հեթանոսական փիլիսոփաները ծովի մասին ասում են, թե այն շրջապատում է երկիրը. երկիրը ծովի մեջ է ընկած որպես կղզի, իսկ ջուրը հենվում է օդի վրա չորս կողմից¹²: Այն ծովերը, որոնք գտնվում են երկրի վրա և որոնց վրայով շրջապատում են մարդիկ, նրանք ունեն եղրածայրեր և փակ սահմանագծեր: Նրանց մեջ են ձկները և ուրիշ բազմաթիվ կենդանիներ, մինչդեռ այն ծովը, որը շրջապատում է երկիրը, անբնակ է և անսահման, որովհետև նրա շուրջը չկա ոչ երկիր և ոչ էլ որևէ այլ բան, և ոչ էլ Արեգակն է անցնում նրա շուրջը, այլ մայր է մտնում և դուրս գալիս երկրի վրայով նրա եզրածայրից:

Բարի փիլիսոփաները ծովի մասին ասել են, որ ծովը միայն այն է, որը գտնվում է մեր երկրի վրա և նրա մեջ, որի վրայով շրջապատում են մարդիկ, և որ՝ երկրից դուրս

* Սաղմոսարան, ճ9, 32:

** Հորի գիբբը, Թ, 6:

չկա այլ ծով: Եվ այս ծովակները թեև սահմաններով բա-
ժանված են իրարից, սակայն նրանք կազմում են մի ամբող-
ջություն. գետնի տակից անցքերով կապված են իրար հետ,
նրանց բոլորի հատակները միանում են իրար, թեև արտաքին
սահմաններով նրանք շատ են հեռանում իրարից:

Բայց ես համաձայն եմ նրանց հետ, որոնց ասույթները
համապատասխանում են Սուրբ գրքի ասածներին թե՛ «Թող
հավաքվեն ջրերը մի ամբողջության մեջ»*, որից կարելի է
սովորել, որ ջրերը միախառնված, միաձուլված են մի ամ-
բողջության մեջ: Եվ դարձյալ (Սուրբ գրքում) ասվում է.
«Աստված հավաքված ջրերին ծով անվանեց»**: Սրանից
հետևում է, որ նա (Աստված) որոշակի սահմանագծել է այն
բոլոր ծովերի խորշերը, որոնք գտնվում են երկրի բոլոր կող-
մերում:

Ամեն մի խորշը ունի իր առանձնահատուկ տեսքը՝ թե
Հարավային ծովը և թե Արևելյան ծովը, թե Հյուսիսային
ծովը և թե Արևմտյան ծովը: Իրենց անուններն ունեն նաև
բազմաթիվ ծովերի ծոցերը: Այսպես, նրանցից մեկը կոչվում
է Պոնտոս և Եվքսինոս, մյուսը՝ Պրոպոնտոս և Հելեսպոնտոս,
երրորդը՝ էգեյան և Հունական: Մեկը՝ Սարգիսական երկրի
ծով, մյուսը՝ Սիցիլիական երկրի ծով, երրորդը՝ Տյուրինա-
կան ծով: Կան բազմաթիվ անուններով այլ ծովեր ևս, որոնք
ոչ թիվ ունեն և ոչ հաշիվ:

Կան նաև շատ ծովակներ, որոնք աշխարհածովից չեն,
թեև նրանց ջրերն ունեն աղի և դառն համ ու մեծ ծովերի
նման շրջապատված են ավազով, սակայն չի պատշաճում
ծովակներին ծով անվանել: Այսպես, ծով չի կարելի անվա-
նել ոչ Պղատիտես լիճը¹³, որը գտնվում է Հրեաստան երկրին
մոտիկ և ոչ Սերբոնիտես ծովակը, որը գտնվում է Եգիպտոսի
և Պաղեստին երկրի միջև և ձգվում, գալիս է մինչև Արա-
բիայի կողմերը, ոչ մեր երկրի ծովակը, որին անվանում ենք
Բզնունյաց¹⁴, և ոչ էլ նման ուրիշները, որոնք գտնվում են
Արևելքում, քանի որ այս բոլորը, ինչ որ թվարկեցինք, ծովեր
չեն, այլ՝ ծովակներ¹⁵:

* Մենդոց գիրք, Ա. 9:

** Նույն տեղում, Ա. 10:

Թեպետ և ոմանք ասում են Հյուրկանականի, ինչպես և
նրա ընկերոջ մասին, որը կոչվում է Կասպիական¹⁶, թե
նրանք, սահմաններով դատված, բաժանված են բուն ծովից,
սակայն նրանք, ովքեր հոգ տարան նկարագրելու ամբողջ
երկիրը, ինչպես նշեցի վերևում, ասում են, որ ծովերն իրար
միացնող անցքեր ունեն գետնի տակ և իրար են միանում
երկրի ներսում, ինչպես Սուրբ գրքում է ասված՝ ծովի ջրերը
ի մի հավաքելու մասին:

Սակայն ծովի ջրերի հավասարակշիռ մնալու, գետերից
և աղբյուրներից հոսող ջրերից ծովի ջրերը չավելանալու
մասին Սողոմոնն ասում է. «Բոլոր ջրերը հոսում են ծով,
բայց այն չի լցվում»*: Հեթանոս չար փիլիսոփաները հետևյալ
բացատրությունն են տալիս. քանի որ այդ նույն ծովերից
են սկիզբ առնում գետերի և աղբյուրների ակունքները, ուստի
ծովի ջրերը չափից ավելի չեն լցվում. ինչքան ջուր որ ներ-
հոսում է ծով, այնքան էլ արտահոսում է նրանից դուրս:

Ծովային ջրերի աղի և դառը համ ունենալու մասին չար
փիլիսոփաներն ասում են, թե քանի որ ջուրը երկրի վրա չի
բարձրանում, որպեսզի մաքրվի նստվածքից և պղտորությու-
նից, այդ պատճառով էլ աղի և դառն է:

Բարի փիլիսոփաները ծովային ջրերի միակշիռ մնալը
այսպես են բացատրում. Արեգակի ջերմությունը ծծում, քա-
շում է ջրի քաղցր, նուրբ և թեթև մասնիկները և գոլորշու
ձևով օդ բարձրացնում, իսկ ջրի թանձր և ծանր մասնիկները,
այսինքն՝ մրուրը և պղտորությունը, մնում են այնտեղ, դրա
հետևանքով մնացած ջուրը աղի է դառնում և դառը: Եվ ծովը
նրա համար է միակշիռ ու ժահահոտ, և գոլորշին, որը վեր
է բարձրանում Արեգակի ջերմությամբ, պակասեցնում է ջրի
ավելցուկը և իր հետ տանում ջրի քաղցրությունը:

Որպես օրինակ են բերում ջրով լի սանը կամ կաթսան,
որը դրված է կրակի վրա: Դու ուշադրություն դարձրու, թե
ինչպես է ջուրը պակասում՝ նրանից բարձրացող գոլորշով:
Եվ եթե (կաթսան) երկար թողնես բոբբոբուն կրակի վրա և
ջուր չավելացնես նրա վրա, (միջի ջուրը) բոլորովին կսպառ-
վի: Նույն օրինակով էլ ասում են, թե ծովն է, որն ազատվում
է գետերի և առուների հավելումից: Եվ ջուրը պակասում է

* Ժողով, Ա. 7:

տեղի տեղեկող գործընկերացման հետևանքով, որ Արեգակը ջերմության օդ է բարձրացնում:



Օրինակ են բերում նաև ծովագնացներին. երբ ծովի վրա պահասում է նրանց խմելու ջուրը, ասում են, նրանք վերցնում են աղի և դառը ծովային ջուրը, լցնում կաթնալի մեջ և եռացնում կրակի վրա՝ ծածկելով կաթնաները մեծ սպունգի խոփերով: Եվ այն խոնավությունից, որ վերցնում են սպունգները զուրջուց, քամելով հավաքում են քաղցր ջուրը: Ահա այդ հնարքով, ծովի վրա գտնված ժամանակ, երբ պահասում է նրանց խմելու ջուրը, կարողանում են բավարարել իրենց կենսական կարիքները:

Արդ՝ թեպետ և հեթանոսական փրկիսոփաների բերած օրինակները համոզեցուցիչ են երևում, բայց ինձ հաճելի չեն, որովհետև հավատացած եմ, թե ծովն անփոփոխ է մնում աստվածային հրամանով, ինչպես Սողոմոնն է ասում. «Դու սահման ես դրել ջրերին, որոնք չեն անցնում և չեն վերադառնա ծածկելու ցամաքը, ինչպես նախկին ժամանակները»*: Քանի որ ինքը տերը ևս ասում է. «Փակեցի ծովը դարպասներով և դրեցի նրան սահմաններ... ասացի, մինչև այստեղը կդաս և այս սահմանից այն կողմ չանցնես, և այստեղից ալիքները չթող փշրվեն դեպի քեզ (դառնալով)»**: Այսպիսով, պարզվեց, որ ծովի ջրերը երկրի երեսից զնալու պատճառը ոչ թե Արեգակն է, այլ աստվածային հրամանը, քանի որ Արեգակը լինելուց առաջ ջրերը հավաքվեցին ծովի մեջ, և երկիրը ցամաքեց: Հետևապես պարզ է, որ ծովի ջրերը աստվածային հրամանով է, որ միակշիռ են մնում, որպեսզի ետ չդառնան ծածկելու երկիրը:

5. ԵՐԿՆԱՅԻՆ ԼՈՒՍՏԱՌՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Թե ինչպիսի անհեթեթություններ են ասում քաղաքացիները երկնային լուսատուների մասին, հանգամանորեն նրանց մասին խոսելն անշահալիստանք եմ համարում, սակայն ձեզ նրանց մասին ծանոթություն տալու համար կասեմ

* Սողոմոնարան, ԺԳ, 9:

** Հորեի դիրքը, ԴՅ, 8—11:

փոքր-ինչ: Առաջին ժամանակներում մասնագրական և իմաստասիրական բնույթի բազմաթիվ այլ գիտություններ, հատկապես աստղագիտական գիտությունը, երևաց քաղաքացիների մոտ: Հետագայում նրանցից սովորեցին եգիպտացիները և հույները ու ավելի զարգացրին այն: Թեպետ և նրանք (քաղաքացիները) ջանացին հետևել իմաստասիրության, սակայն մեծ պատրաստություն չունենալու հետևանքով չկարողացան խորամուխ լինել և բարձրանալ մինչև լուսատուների իմացության աստիճանը, հասնել մինչև վերին պատճառականության բացատրությանը:

Քաղաքացիները լուսատուների և համաստեղությունների վրա նայելով որպես արարիչների, նրանց աստվածներ համարեցին: Եվ բայտ ու ճակատագիր բաժանելով, նրանց ծնունդների տնօրինություն շնորհեցին՝ ոմանց տալով բախտավորություն, ոմանց, դրան հակառակ՝ տալով թշվառություն, նույնպես և այլ բաներ՝ յուրաքանչյուրին բառ կարգի, որ պետք չէ մեզ միտմի թվարկել: Նրանց բազմաթիվ ասածներից մենք կթերենք միայն փոքր մասը, որպեսզի և դուք փոքր-ինչ ծանոթանաք նրանց սխալների հետ, տեսնեք, թե ինչպես են նրանք ընկնում խորը մոլորություն մեջ, ինչպես են ցրեկվա և զիշերվա ծնունդները կապում տանուտեր աստղի հետ, ինչպես են մոլորակները և արբանյակ աստղերը ժամադետի կողմից բաժանում մասերի և կրկնամասերի, մանրամասնակների և մանրերկրորդների և բազմաթիվ այլ մանր մասերի: Եվ ասում են, թե աստղերը ոչ միայն բախտավորություն ու թշվառություն են տալիս, այլև՝ կյանքը որոշակի թվով (տարիքով) են տալիս՝ ոմանց շատ, ոմանց՝ քիչ: Եվ մարդկանց վարք ու բարքը, կամքը և գործերը՝ լինեն նրանք բարի թե չար, այն բոլորը, ինչ մենք կրում ենք, կապում են աստղերի հետ:

Եվ հա ասում են, թե երկինքը բաժանված է 12 համաստեղությունների միջև, որոնք կոչվում են կենդանակերպեր: Նրանք շարժվում են յոթ մոլորակների գերիշխանության տակ: Սրանք թուրս են աստղատներից, այդ պատճառով էլ կոչվում են մոլորակ-աստղեր: Իսկ մյուս աստղերի և լուսատուների մասին ասում են, որ նրանք այդ 12-ի մեջ են բաշխվել:

Խոյի մասին ասում են, թե նա տասներկու աստղատներին զլիսավորողն է և շնորհատուն: Ինչպես որ խոյը հոտի առաջնորդն է ու պարզեատու, քանի որ առանց դժվարության մերկանում է իր բրդից և նորից բնականորեն ծածկվում բրդով, ասում են, որ նրա աստեղատունն էլ իր նման է: Ասում են, թե ովքեր ծնվում են այս աստեղատան (ժամին), նրանք գեղեցիկ են լինում, սլայծառատես, զանգրահեր, կապուտաչյա, զվարթատես, բարեբարո, մեծ և ճոխ:

Յուլի մասին ասում են, որ նա ցուլի նման ուժեղ է և անձնյա, և ով նրա ժամին ծնվում է, լինում է շատ ուժեղ և բարձրահասակ, հնազանդ և գործունյա՝ եղի նմանությամբ, որ միշտ լծի տակ հնազանդ աշխատում է:

Նրկվորյակի մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, լինում է հարուստ, սնափառ, անհաստատ և երկմիտ:

Խեցգետնի մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, թշվառ է լինում, մութացիկ և վեհ, իրեն այս ու այն կողմ նետող, խեցգետնի օրինակով, որ այս ու այն կողմ է գնում: Այս աստղատունը ևս, ասում են, սրա նման է շարժվում:

Աուլուծի մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, քաջասիրտ է լինում ու հպարտ:

Կուլսի մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, հեղ է լինում, նիհար և ազա:

Կշեռքի մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, կշեռքի նման արդարադատ է լինում և հավասարության հետևող:

Կարիճի մասին ասում են, թե նրա ժամին ծնվողը չարախոհ է լինում և մարդասպան՝ կարիճի նման, որ մշտապես պատրաստ է կծելու:

Աղեղնավորի մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, աղեղնավորի նման կորուլի է լինում և ահարկու, ինչպես իր մոտիկների, այնպես էլ հեռավորների նկատմամբ:

Այծեղջյուրի մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, խոհեմ է լինում, գոռոզ և դավաճան:

Ջրհոսի մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, անխելք է լինում և շռայլ:

Ձկան մասին ասում են, թե նա, ով ծնվում է նրա ժամին, հարուստ է լինում և անժուժկալ:

Սակայն ծննդյան ժամանակի սահմանման խնդրում կարևորը մոլորակ աստղերի նախասահմանումն է՝ նայած թե երեսալի ծնունդը որ մոլորակի տակ է տեղի ունենում: Նըրանցից ամեն մեկը, ասում են, ունի այսպիսի նշանակություն:

Արեգակը բնությամբ երջանկություն է, այսինքն վարքի երջանիկ համակեցություն, խելքի ուժ, իշխող բոլորի վրա: Երբեմն նա գործակից է հանդիսանում նաև խոսքին:

Լուսինը բնությամբ փորձանք է բոլոր տեսակի մարմնական և կենցաղային բաղձանքների, ցուցիչ հարստության, փառքի և բարձր պաշտոնավարության:

Լուսաբերը բնությամբ տուփանք է, շնորհում է գեղեցկություն և սիրո զգացում, այսինքն՝ մղումն անառակ ցանկությունների:

Փայլածուն բնությամբ կարիք է, այսինքն՝ թախիծ, անհնազանդություն, կեղիվ և խռովություն, թշնամություն, ատելություն և ամեն տեսակի բուռն կրքեր, որոնք ծնվում են մարդկանց մեջ և կատարվում:

Հրատը բնությամբ համարձակություն է, այսինքն՝ օգնականություն, ուժավորություն, դավաճանություն և պատճառ ամեն տեսակի խարդախությունների: Ասում են, թե այս աստղը երբեմն այլ համաստեղությունով է անցնում և առաջացնում խառնակություն և անկարգություն:

Լուսնթագը բնությամբ հաղթություն է, այսինքն՝ պատճառ հավատի, բարի հույսի, մրցման և ամեն տեսակի գործակցության, ինչպես և պատճառ՝ լավ ձեռնարկումների և հաջողությունների:

Երևակն իր իսկ բնությամբ դատաստան է, այսինքն՝ իմացումը երկրային հայտնի և անհայտ գաղտնիքների, գիտական ապացուցումների, իրերի էության և փոփոխականության, նրանց բնույթի և որակի:

Իսկ ժամադիտակի¹⁷ մասին ասում են, թե նա (աստղերի) միջև կարգ սահմանողն է՝ հանդիսանալով աշխարհի հիմքը:

Մազաբովթ¹⁸ աստղի մասին ասում են, թե երբ նա կիսում է երկինքը և լցված է լինում ամեն տեսակի փառքով,

այսինքն՝ երբ բարեբար աստղերը նրա հետ համասար են երևում, ապա այդ նույն ժամին ծնվողն անպայման կթափափորի:

Բայց բավական է մեզ այս անհամ պատմությունների մասին այսքան խոսելը. այսուհետև մի կողմ թողնենք այն բոլոր գրողները, որոնք վեցաբերում են Կիստաղքին և ապախտարքին կամ սպանող և մահաբեր աստղերին և կամ նրանց, որոնց միջոցով գուշակություններ են անում և փորձում կանխատեսել ապագան և կամ թե՛ այն դշտական արմատների մասին՝ աստղերի փոխադեն, կատաղի մոլորություն կախարդություն: Քանի որ այս ամենի մասին մանրամասն խոսելը ձեզ օգուտ չի տա, գուցե և պակասամիտները, ծանոթանալով՝ հավանեն դրանք:

Եվ ահա ես գտնում եմ, որ քաղղեացիք մեղանշում են և պատժապարտ են ոչ միայն նման անմտությունների պատճառով, այլև նրանց համար, ովքեր մոլորվելով կհետևեն նրանց: Նաբաթի որդի Ռոբոկամը Խորայելում իր գործած հանցանքների համար կորստի մատնեց ոչ միայն ինքն իրեն, այլև իրեն հետևող շատերին, որոնք նրա հանցանքների մեղսակիցները հանդիսացան: Ինչպես Պողոս Սոաքյայն է ասում. «Կան հանցանքներ, որոնք նախապես են հայտնի լինում, և կան հանցանքներ, որոնք հայտնի են դառնում դատաստան զալուց հետո»^{*}:

Աստղաբաշխության արվեստը հանդես եկավ քաղղեացիների մոտ, իսկ աստղաբաշխությունից էլ առաջացավ դշտությանը մոլությունը: Նրանք բարբառալից արմտիքը և բանջարը տանում և կապակցության մեջ են դնում աստղերի հետ, իսկ իրենք, ինչպես ասում են, աստղերին հակառակ, իջրև թե տարբեր կերպարանքներ են ընդունում, և դեհըր, աստղերի կերպարանք առած, իջնում են իրենց մոտ միևնույն մեծ ժամանակներն էլ:

Հեթանոս մադդականցից ոմանք վիճում են մեզ հետ, թե կան աստղահամաներ, որոնք կախարդական վճկությունը լուսինն իջեցնում են երկիր: Մենք դրանց կառավենք Սաղմոսի խոսքերով, որ ասում է. «Կտեսնես երկինքը՝ ըստ մատների

գործը, Լուսինը՝ և աստղերը, որոնք դու նա հաստատեցի»^{*}: Եվ ահա այն, ինչ Աստված է հաստատել, ինչպե՞ս կարող է կախարդագլուխ մարդը իջեցնել երկիր: Օ՛հ անդր, թող ոչ մեկի մտքով անգամ չանցնի առասպելական խոսքերի նման շփոթը: Նման լինենք Աբրահամին. նա ծագումով քաղղեացի էր ու հմուտ աստղաբաշխության մեջ, ապրում էր մշտապես քաջօթյա՝ հոտի հետ: Եվ նրա փիղձը միշտ տանջում էր իրեն, որովհետև տեսնում էր մարդկանց ապականության և մոլության մեջ: Եվ նա ասում էր. «Սրանցից ոչ մեկն աստված չէ՝ ոչ մեծ լուսատուները և ոչ՝ փոքրերը, ոչ էլ իրենք երկինքն ու երկիրը, և նրանք [վճկները] գտնվում են մոլորության ու գայթակղության մեջ: Նրանք բոլորը հարկադրաբար շարժման մեջ են գտնվում ինչ-որ հզորագույն մեկից, որից և հայտնի է, թե ինչ-որ մեկ ուրիշն է՝ նրանց ստեղծողը, որը՝ կարող է շարժել բոլոր գոյացությունները, ու՝ նա է Աստված»: Եվ նա մշտապես աղոթում էր՝ ասելով. «Արարիչ աստված, երևա՛ ինձ»:

Եվ Աստված, տեսնելով նրա հավատը, երևաց նրան ու դուրս հանեց երկրից և իր ազգատոհմից: Այդ մասին մեզ պատմում է Փիլոնը^{**}: Եվ այդ պատմությունը ճշմարիտ է, որովհետև, եթե խորամուխ լինես, կտեսնես, որ այդ մասին ակնարկում է նաև Սուրբ գիրքը: Այսպես, Նոյի մասին ասվում է, որ «Նոյը ուղղամիտ և արդար մարդ էր իր ցեղատոհմի մեջ, և նա հաճելի եղավ Աստծուն»^{***}: Իսկ հետո ասում է Աստծու՝ հայտնվելու մասին՝ նրա մոտ և տապալի համար հրաման ստանալու վերաբերյալ: Իսկ Աբրահամի մասին՝ նախապես չի խոսում, ինչպես Նոյի և մյուս նահապետների մասին, այլ միայն թե՛ ասաց Աստված. «Աբրահամ, դուրս եկ ըստ երկրից և ըստ ազգից»^{****}: Այստեղից երևում է, որ Աբրահամն աստղաբաշխության միջոցով էր ճանաչել Աստծուն, որի համար և Աստված դուրս հանեց նրան շարիքի միջից ու խոստացավ նրան ու նրա սերնդին լինել Աստված հավատենական:

^{*} Սաղմոսաբան, Ը, 4:

^{**} Փիլոն, Մենդոց մեկնությունը, գիրք 3, էջ 167:

^{***} Մենդոց գիրք, 2, 9:

^{****} Նույն տեղում, ԺԲ, 1:

^{*} Պողոս Սոաքյայի առաջին թուղթը Տիմոթիոսին, Ծ, 24:

Բայց ես պիտի կշտամբեմ քաղաքացի աստղաբաշխներին ցնդաբանությունը, որին շատերը հավատում են, ինչպես, օրինակ հուլներն ու այլ ժողովուրդներ, որոնք վարժվել են նման սնտոի բաների մեջ: Եվ պիտի կշտամբեմ ոչ թե իմ խոսքերով այլ՝ սուրբ Բարսեղին, որն այսպես է ասում. «Մեզ պետք չէ, որ կանգ առնենք և կրկիննք նրանց անհամ զրույցները, որովհետև մեր հավաստի ճշմարտություններով նրանք ինքնին կշտամբված կլինեն»:

Այժմ դառնանք վերստին նրանց: Եվ ահա ես ուզում եմ առաջնորդվել ոչ թե իմ սեփական խոսքով, այլ օգտվելով իրենց իսկ խոսքերից և կշտամբել՝ հիմնվելով նրանց խոսքերի վրա, որպեսզի, եթե կան այնպիսիները, որոնք նախապես ընկել են նրանց ամբարիշտության [ցանցի] մեջ, բժշկություն գտնեն, և նրանք, որոնք դեռ չեն գտնվում նրանց պատրանքների մեջ, զգուշանան, որպեսզի այնպիսի զրույցների և այլն ամենի, ինչ որ դրանց նման է, ազդեցություն տակ չընկնեն:

Եվ ահա մենք տեսնում ենք, որ աստղաբաշխության գիտակաները և մեկնիչները համաստեղությունների, որոնցից բաշխվում են ծնունդները, վրիպում են շատ բաներում, երբ սկսում են նման ձևով դիտարկումներ կատարել: Եվ որովհետև նրանք հասու չեն իրենց արվեստին, ուստի ժամանակը չափում են ժամերի անհամար ռոպենների միջոցով՝ ռոպենները մասերի կտրորակելով, այսինքն՝ ակնթարթների, որի մասին Պոդոս Առաքյալն ասում է. «Հանկարծակի մի ակնթարթում»*: Եվ լինում են մեծ տարբերություններ ծնունդների և նրանց [ենթադրական] ժամանակների միջև. մի պահին ծնվածի մասին ասվում են, թե հարուստ է լինելու, քաղաքապետ և իշխանավոր, իսկ մյուս վայրկյանում ծնվածը լինելու է թշվառ, մուրացիկ և տնից տուն և տեղից տեղ թափառելով օրվա պարենը հաղիվ հայթայթող:

Ըստ այսմ, համաստեղությունների շրջանակը նրանք բաժանում են տասներկու մասերի, ամեն մասը 30 օրից, և Արեգակը տարեկան տասներկու համաստեղություններով է պտտվում երկրի շուրջ: Եվ տասներկու մասերից ամեն մեկը

* Պոդոս Առաքյալի առաջին թուղթը կորնթացիներին, ԺԵ, 52:

նրանք բաժանում են երեսուն մասերի, իսկ երեսունի ամեն մի մասը բաժանում են վաթսուն մասերի, իսկ վաթսունի ամեն մի մասը բաժանում են երեսուն վայրկյանի: Եվ ահա բազմաթիվ մասերի և ակնթարթների այս ժամանակահատվածում նրանք փորձում են որոշել ծնվողների ծնունդը:

Եվ ահա եկեք տեսնենք, թե կարո՞ղ են արդյոք նրանք վերահասու լինել իրենց սահմանած ժամերի արագընթաց վայրկյաններին: Երեխան ծնվում է մոր ծննդյան ցավերով: Մանկաբարձուհին դեղերում է տեսնելու՝ թե ծնված երեխան տղա՞ է, թե աղջիկ, կամենում է լսել նրա ձայնը՝ որովհետև դա է նրա կենդանության նշանը, և նրա լացից է իմանում, որ ծնվածը կենդանի է: Եվ ահա այսքան ժամանակի ընթացքում քանի՞ ռոպե են անցած համարում վաթսունի յուրաքանչյուր մասից: Զէ՞ որ այդ վաթսուն մասերից ամեն մեկը դեռ բաժանվում է ևս վաթսուն մասերի, այսինքն՝ ակնթարթների:

Եվ այսքան ռոպեններ անցնելուց հետո տեսցինք հայտնում են աստղաբաշխին, թե ծնվեց երեխան: Եվ ահա անցնող ժամերի որքա՞ն ռոպեններ և վայրկյաններ պետք է հաշվի աստղագետը, քանի դեռ մանկաբարձը սպասում էր երեխայի լացին: Պատահում է և այնպես, որ ռոպեահամարը և ժամաբաշխը գտնվում են ոչ այն տանը, ուր ծնվում է երեխան: Ուստի ժամաբաշխին ու ռոպեահամար աստղաբաշխին հարկավոր է մեծ ջանքեր թափել, լինի գիշեր, թե ցերեկ՝ իմանալու համար, թե ո՞ր ժամին է ծնվել երեխան:

Ես կարծում եմ, որ կանցնեն բազում ժամեր և անհամար ռոպեններ, մինչև որ կերևա աստղահամարը և ուսումնասիրելով կպարզի երեխայի ծննդյան ժամանակը՝ թե այդ ո՞ր ժամում է տեղի ունեցել, թե այդ ժամը ո՞ր համաստեղության տակ է ընկնում և համաստեղության 12 մասերից ո՞րի տակ է հղել: Ապա [նա պարտավոր է գիտենալ], թե արագընթաց ժամանակի վաթսունական մասերից որի՞ տակ է (տեղի ունեցել երեխայի ծնունդը) և վաթսուներորդի ո՞ր մասում: Ահա այսպիսի նուրբ և անըմբռնելի ժամանակը հաշվելով նրանք ասում են, թե ամեն մեկի համար պետք է ընտրել մի աստղ, որոնք կոչվում են մոլորակ, որպեսզի կարելի լինի գտնել՝ թե սիրո և մոտիկության ինչ հարաբերակցություն

նրանք ունեն ոչ մոլորական աստղերի հետ, այդ պատճառով է, որ ասվում է, թե նրանք մոտենում և հանդիպում են իրար:

Մենք աբաշխները ծնունդները սահմանում են որքան կարող են մեծ շտապողականությամբ, ուստի վերստին, շփոթում են ժամանակը, քանի որ վարկյանները և բույսները ամենափոքր մասի կորուստը բազմապատկում է փոփոխությունը և շեղումը, որի հետևանքով նրանց կեղծիքի սխալանքը մեծանում է ժամանակի շեղման անճշտությամբ համապատասխան, որովհետև ժամանակի ամենաանշտան փոփոխությունը տանում է նրանց դեպի հիմարություն և ապաշտություն, իսկ իրենք, իրենց մշտական սնուտի դատարկությունը, դառնում են ծաղրանքի առարկա: Եվ ես զարմանում եմ, թե ինչի համար են նման դատարկ բաներով զբաղվում, ինչու են առանց ամոթի ու պատկառանքի հետեւում հիմարությունների: Ինձ մանավանդ զարմացնում են այն մարդիկ, որոնք իրենց կյանքը վստահում են աստղաբաշխներին մեկնելու: Թե այն բարի է լինելու, թե դեռ հակառակ է: Թե թեմամիտներ են նրանք և ծանծաղ մտածողներ, քանի որ չգիտեն՝ ում են հետևում և ում են վստահում: Իրենց անձը մեկնելու համար թե ինչ կյանք է սպասում: Իրենց աշխարհում:

Իրենց անհամ պատմությունը, սակայն, նրանք ավելի են առաջ տանում և հասցնում մինչև այնտեղ, որ ամենքին հայտնի իրողությունը, որ մենք ենք մեր մտքերի և գործերի տերը, ևս հանդգնում են մեթոքել, ասելով թե՛ բարիքը և չարիքը մարդկանց կամքով է, որ լինում է: Դրանց պատճառը կախված է երկնքից, այնտեղից է, ասում են, սահմանվում մարդկանց չար ու բարի լինելը: Սրա դեմ անհրաժեշտ է նույնպես առարկել, ինչքան էլ այն ծաղրանքի արժանի համարենք, քանի որ կան շատերը, որոնք բռնված, տարված են այս մոլորությանը, ուստի պետք է, որ անփույթ գտնվենք և լուենք:

Եվ ասա ամենից առաջ հարցնենք, թե մշտապես քանի տասնյակ հազար անգամ են աստղերը փոփոխում իրենց դիրքն իրար նկատմամբ, որովհետև նրանք, որոնց մոլորակ են անվանում, մշտապես շարժման մեջ են: Նրանց մի մասն արագ ընթացքով հասնում են իրար, իսկ մյուս մասը դանդաղ

ընթացքով ուշանում և ետ մնում, ապա հանկարծ միևնույն ժամում հանդիպում են իրար և դարձյալ, ասում են, ծածկվելով թաքնվում են իրարից: Նրանց ընթացքը, ինչպես ասում են, մեծ գորություն ունի և նրանց վրա էլ իրենց ծնողաբաշխությունն են կազմում:

Կան տեղեր, ասում են նրանք [թաղանթներ], ուր բարի աստղը հանդիպում է իր զուգակցին, այդ բարեգործ մեկի ծնունդն է ցուցանում, իսկ մյուս տեղը, երբ չար աստղն է հանդիպում իր զուգակցին՝ չարագործի ծնունդն է ցուցանում: Սակայն, ասում են, կա նաև մի այլ տեղ, ուր եթե պատահի, որ հանդիպի բարի աստղը, նրա տակ ծնվածը թշվառականի է փոխում: Եվ երբ նրանք չեն կարողանում հասն լինել իրենց սահմանած ստահող բույսների դիտումներին, ուստի բարի աստղի տակ բերում, պատշաճեցնում են թշվառականի ծնունդը:

Եվ արդ, ես ի՞նչ անեմ, որ հարկադրված եմ կրկնել նրանց անհամ պատմությունները: Որովհետև ինչպես որ նրանց ստահող ճառերը վերաբերում են ճշմարիտ մտքերից, նույնպես և բաղում են նրանց ամբարշտությունները: Նրանք չեն կարողանում մտածել ու հասկանալ, որ եթե արդարև չարության պատճառը աստղերն են, ինչպես իրենք են ասում, սույա այդ չարությունը զայրի է ստեղծողից: Եթե նրանք ըստ բնության չար են, ապա խիստ չար է նրա արարիչը, որ նրանց այդպես չար է ստեղծել: Իսկ եթե չարության ընտրելը տեղի է ունենում իրենց ազատ կամքով, և եթե այդ իրողությունը լինի, ապա նրանք, որ կենդանի արարածների նման են կատարում իրենց շարժումը՝ զիտակցություն կունենալին ընտրելու իրենց ուղին և ետ կդառնալին խոտոր չարությունից: Ահա այս էլ կարող են ասել աստղերի մասին և դրանով իսկ բամբասել անշունչներին: Մեծ հիմարություն է ճիշտ ուղուց այդպիսի մոլորված վարդապետների անհամ ուսանիլիք ստահող արվեստը, քանի որ բարիքը և չարիքը նրանք բնորոշում են ոչ այնպես, ինչպես պատշաճում է, այլ վերցնում բաշխում են նրանք ըստ աստղի պատահական տեղադրության, որտեղ էլ որ լինի, բարեգործ է լինելու նա, ով ծնվում է այդ ժամի մի շնչին բույսում: Եվ որովհետև նույն աստղի հայացքը այլ կողմ է ուղղված լինում, չարագործ է լինելու

նա, ով ծնվում է մյուս բոլորին: Սակայն եթե նույն աստղը
գարձյալ փոքր-ինչ շեղվի, ինչպես ասում են նրանք, կփոխվի
նաև շարագործաբաշխ բույսի շարժումը և տեսքը:

Եվ ահա եթե արագափուխ ժամերի անշափ անհամար բո-
ւյսներով և անշափ շատ վայրկյաններով է տեղի ունենում
աստղերի կերպարանափոխությունը բազմատեսակ շարժում-
ների ու շրջապտույտի մեջ, որքա՛ն շատ թագավորներ են
ծնվում այն փոփոխությունների ընթացքում, որ ստեպ-ստեպ
լինում են աստղերի կերպարանքներում, ինչո՞ւ միշտ թա-
գավորներ չպետք է ծնվեն: Ինչպե՞ս է, որ թագավորական
զահը ըստ հերթականության հայրերից տղաներին է ժառան-
գություն անցնում և չի պատահել, որ թագավորներից մեկը
փորձի աստղաժամերի միջոցով պարզել, թե կվիճակվի՞
արդյոք իր որդուն ժառանգել թագավորական զահը, թե ոչ:
Ծառաներից ոչ մեկը տեր չի դարձել. մենք այդպիսի բան
չենք տեսել: Բայց ահավասիկ մենք տեսնում ենք, որ Ուլիան
ծնավ Հովաթանին, Հովաթանը՝ Աքաղին, Աքաղը ծնավ
Եղեկիային¹⁹: Ինչպե՞ս է, որ ծառայի ծննդյան ժամին չի պա-
տահել ոչ մեկին աստղը այն թագավորների, որոնք զահա-
կալել են հաջորդաբար:

Դարձյալ նրանք ասում են, թե բարու կամ չարի հակումը
մեր կամքով չէ և ոչ էլ մեզանից են նրանք սկիզբ առնում,
այլ՝ ծնվողների ծննդաբաշխությունից՝ ակամա և ոչ թե մեր
կամքով:

Եթե իրոք այդ այդպես լիներ, ապա ավելորդ կլինեին
օրենքները, որոնք կարգ ու կանոն են սահմանում՝ թե ինչը
կարելի է անել և ինչը՝ ոչ: Ավելորդ կլինեին նաև զատա-
վորները, որոնք մեծարում են բարեգործներին և արդար
զատաստանով պատժում չարագործներին: Քանի որ գոշի
հանդգնությունը և շարությունը իր ծննդյան բախտին հա-
մապատասխան է և ոչ ըստ իր կամքի, և ոչ էլ սպանողի
հանցագործությունն է իր ցանկությունը եղել, որովհետև եթե
կամենար էլ, չէր կարող իր ձեռքը ետ պահել սպանությունից
և չէր կարող ազատվել գործելուց, որովհետև նա իր ծննդյան
բնույթով հարկադրված էր սպանություն կատարելու: Ըիշտ
այդպես էլ դատարկ և ապարդյուն են մեծավաստակ արհես-
տավորների ցանքերը, անօգուտ է հողագործների աշխատան-

քը, որովհետև նրանք դեռ գործին ձեռք չտված, ապրուստի
միջոցներն իրենք իրենց կգային, կապրեին առանց մուրացիկ
լինելու: Վաճառականն էլ կցանկանար, որ մեծամեծ շա-
հույթները ինքնին ստացվեին, երբ ինքը հանգիստ նստած է՝
առանց ճանապարհորդության շարշարանքների, եթե բախտի
բաշխումով ձրի կուտակվեին նրա մոտ մեծամեծ [գանձեր]:
Եվ եթե իրենց կատարած արդար գործերի համար մարդիկ
պատվի ու պարգևի շարժանանային, և ոչ էլ պատիժ ու դա-
տապարտություն լիներ չարագործներին, ապա իզուր և ավե-
լորդ կլինեին քրիստոնյաների հույսերը: [Այդ դեպքում]
բոլոր մարդիկ անարգել կմղվեին դեպի ամբարշտություն,
քանի որ չկար մի վրեժխնդիր, որ հատուցում պահանջեր չար
գործերի համար:

Քանի որ, ինչպես մոլորյալներն են ասում, այն, ինչ լի-
նում է, մեր կամքով չի լինում, ապա էլ ինչո՞ւ պիտի պատիժ
կրի նրա համար: Եվ ուր որ իշխում է նախասահմանված
ճակատագիրը, այնտեղ չի կարող տեղ ունենալ վրեժխնդրու-
թյունը, անօրինություն և չարագործին հատուցում իր չար
գործի համար՝ արդար զատաստանի միջոցով: Բավական է
խոսել այս ամենի մասին: Այս ասված է Բարսեղի կողմից:

Եվ ահա, որովհետև կշտամբեցի չար իմաստուններին,
որոնք ծննդաբաշխությամբ բախտ բաշխելու մոլուցքով են
տարված և հանդիմանեցի նրանց սուրբ հոր՝ Բարսեղի խոս-
քերով, այժմ ուզում եմ խոսել այն մասին, թե ի՞նչ են ասում
բարի գիտնականները երկնային լուսատուների մասին, որը
և ընդունում է մեր եկեղեցին, մեր սուրբ հայրերը և ուսու-
ցիչներն ընդունելով՝ եկեղեցի բերեցին, և որը ներդաշնակում
է նաև Սուրբ գրքի հետ:

Նախկին ժամանակներում իմաստուն մարդիկ, որոնք
մանուկ հասակից իրենց կյանքը նվիրել են երկնային երե-
վույթների ուսումնասիրությանը և խորացել են իմաստասի-
րական գիտության էության մեջ, հասկացել են ամեն ինչ և
մտքով վեր խոյացել երկնաճեմ թարձրությամբ, նրանք պը-
սակներ, կալվածներ և շնորհակալություններ են ստացել
մեծամեծ թագավորներից: Իսկ եկեղեցու ուսուցիչները, որոնք
իրենց կյանքը նվիրել են ուսումնասիրության՝ անցնելով ա-
մեն կարգի ճգնությունների սահմանից, պահել են աստվա-

ժայիկն համարաբար և խորամտութիւն եղել գիտութեան մեծը: Եւ վաղեմի որ Սուրբ զբոյր մեծը արձանագրւած օրենքները հակառակ չեն բնական գիտութեան, նրանց մեծը գոյութիւն ունի միասնութիւն, ուստի առաջին իմաստասերները մեզ համար գատիարակ են հանդիսանում: Նրանց ասածները քննութեան արժանի չեն, տեսնում ենք նրանց ճշմարտութիւնը: Եւ մեր նախնիին հոգևոր հայրերը վերջերին նրանց ճշմարտացի խոսքերը, որպեսզի իրենց երկու կողմերով՝ արմատով և ծայրի պտուղներով՝ պահելով մեզ աստվածային համարութիւն մեզ, լցվելով ծայրի պտուղներով և հաստատուն մեղալով արմատին, միշտ կանաչ և պտղաբեր պահենք գիտութիւնը:

Եւ ահա նրանք ասում են, թե երկնքի հրային պամարի տակ գտնվում են յոթ շարժվող սփերաներ²⁰: Նրանց մեծ շրջադասում են աստղերը խմբավորված և որոշ աստիճանականութեան մեծը: Աստղերի շարժումը և աստիճանականութեանը հետևյալ դիրքն ունի: Երկնական աստղերը շարժվում են հակառակ ուղղութեամբ: Կերպում, իր գոտում, շարժվում է Լուսինը: Նրանից վերև, իրենց գոտիներում, շարժվում են հինգ մոլորակ աստղերը: Իսկ նրանցից վերև, իր գոտում գտնվում է Արեգակը: Եւ բոլորից վերև, շարժվում են յոթ անմոլար աստղերը ի վերին գոտում: Նրանք բոլորը ասում են և միջնորդ են Արեգակի և արեւո միջև: Եւ արեւո անշեջ ջերմութիւնն իրենց բնական ուժեղ ցրտութեամբ նրանք բարեխառն են դարձնում՝ դրանով իսկ օգնութիւն ցուցաբերում Արեգակին: Իսկ Արեգակն, ընդունելով [բարեխառն] ջերմութիւնը, ուղարկում է այն իրենից ներքև գտնված գոտիներին: Եւ մոլորակների միջոցով նա (ջերմութիւնը) սփռում, տարածում է օդի և լուսնի միջոցով, որով հետև օդն ունի սառնութիւն, իսկ լուսնը՝ Արեգակի ջերմութեան մասը: Շնորհիվ այս երկու նուրբ և անոսր տարրերի, ծովային ջրի օժանդակութեամբ, երկիրը կենդանածնութեամբ է առաջ բերում երկրի խոտաբույսերը և ծառապտուղները, շնչավոր շարժուն կենդանատեսակները, բոլոր սողունները և ոտավորները, թռչունները և զենունները, գազանները և անասունները: (Տեղի է ունենում) նվազումը և աճումը, մարմինների քայքայումը, մարդկանց և կենդանիների ոսկրածուծի լրումն ու պակասութիւնը, նույնպես և՛ արշաւ և շնչառու-

թեան լինելութիւնն ու քայքայումը, որովհետև լինելութիւնը սկիզբ է քայքայման և քայքայումը, իր հերթին, սկիզբ է լինելութեան: Եւ այս անվնաս հակադրութեան շնորհիվ է, որ աշխարհը ստանում է իր հավերժութիւնը:

6. ԵՐԿԵՅԻ ԵՎ ԵՐԿԵՅԻ ՄԻՋԵՅԻՏԵՂԻ ՈՒՆԵՆՈՒ ԵՍՏԺՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԵՐԵՎՈՒՍԹՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ:

Բոլոր գոյացութիւնները, ըստ աստվածային բարերարութեան և մարդասիրութեան, ստեղծված են հօգուտ մարդկութեան. ըստ որում, որքան ճշմարտացի է աստվածային ստեղծագործութիւնը, այնքան էլ անսխալ է նրա տնօրինութիւնը:

Եւ ահա միատեսակ բնույթ ունեն հողմը, ամպը, ձյունը, եղյամբը, օդը և ծիածանը. ամպի որոտն էլ սրանց նման է, նույնպես և՛ շանթը և ցղմունքը: Սրանց մեծ կան այնպիսիները, որոնք ընդհանուր են և պատճառ աշխարհի գոյացութեան, կան և՛ այնպիսիները, որոնք հետևանք են ընդհանրականների (սեռերի) և գոյութեան ունեն իբրև տեսանելի ու երևացող նշաններ:

Արդ՝ հողմն իբրև սեռ ցրտութիւն է, որը խտացնում է [խոնավութեան] մանր բաժանված մասերը, որոնք բարձրանում են ծովային ջրերից և հավասարապես մատակարարում լեռներին և դաշտավայրերին: Իսկ՝ ձյունն օժանդակ, ուժեղ ցրտութեան հետևանքով, խոնավութեամբ լիցքավորված ամպը կոտորակվում, բաժանվում, բարդվում, դրվում ու դիզվում է բարձրագիւղավայրերում, որին և մենք ձյուն ենք անվանում: Իսկ նույն ցրտութեանից պարզ եղանակին, երբ երկինքը ջինջ է լինում, վերին խոնավութեանից ցած է թափվում և սփռվում նոսր հողմի ձևով, ձյունակերպ, որին և մենք «սերոսիրդ» ենք անվանում, և նստում է երկրի վրա, որին եղյամբ ենք ասում: Իսկ պարզ եղանակին մեղմացած, տաքացած հրային ջերմութեամբ, այն ցրվում է երկրի վրա՝ շնչառութեան միջոց ծառայելով աճող և քայքայվող կենդանի էակներին, որին և մենք սովորաբար օդ ենք անվանում:

Իսկ գարնանը անձրևները հաճախ են լինում: Արեգակը հարավից երբ մերձենում է միջօրեականին, իրար են խառնը-

վում ջերմութիւնն ու խոնավութիւնը, իսկ անձրեւն անցնելուց հետո խոնավութեան գոլորշին օդի նոսր շերտի միջոցով ներքեկց վերն է բարձրանում դեպի Արեգակի շողերը՝ օդի անոսրութեան մեջ սփռելով: Գոլորշին զանազան գույներ է ստանում և, երկնքի կամարին համապատասխան ձև առած, երևում ողորկակող կամարի ձևով, որին մարդիկ աստվածակամար (ծիածան) են անվանում: Եվ այդ նշանակ է հորդ անձրեկի դադարի և ավարտի: Բայց եթե նա կրկին է երևում երկնաւանդ գույներով և երկակի կամարով, այդ նշանակ է ուժեղ անձրեւների և սարսափելի փոթորկի: Իսկ մեկինը՝ անձրեւների դադարի և ավարտման, որովհետև նա սկզբից էր երևացել երկնքում և հետեանք էր նուրբ տարրերի՝ նման ծխի թանձրութեանը, որի գեղ խոնավութիւնը պարզվում, քամվում է հրային զանգվածից և հետո սրբվում, մաքրվում է լուսատեսիլ բոցից:

Երկնքի և երկրի ստեղծագործութեան սկզբից և անձրեւների սկսելու ժամանակից, գոյութիւն ունեւ այս նշանակը, որի շնորհիվ մարդիկ իմացան ինչպես հորդ անձրեւների առաջացման, այնպես և նրանց դադարելու մասին: Այդ նույն ժամանակ [Բարձրյալը] սահմանեց արհաւիրքներ հորդ անձրեւների միջոցով, որով դատապարտեց (մարդկանց) առաջին դարաշրջանում: Եվ նա ուխտ դրեց արդարի [նոյի] հետ*, որ բարկութեան նման հեղեղ չի լինելու երկրի վրա: Բայց սովորական անձրեւները, որ լինում էին մեծ ջրհեղեղից առաջ, ինչպես և ծիածանի հանդես գալը, որ գոյութիւն ունեւ ջրհեղեղից առաջ, շարունակվեց ջրհեղեղից հետո ևս, այսինքն՝ անձրեւները և շողերը, որոնցից կազմված է ծիածանի կամարը իր բազմաթիւ գույներով: Եվ մարդիկ, դիտելով այն, հույսով են լցվում դեպի առաջին կատարյալ ստեղծագործութիւնը:

Իսկ որոտը, որ լինում է հանկարծակի տարվա երեք եղանակներին, ձմռանը երբեք չի լինում: Ավելի հաճախ և ուժեղ է լինում գարնանը: Բացատրենք, թե ինչպե՞ս և ի՞նչ պատճառով է լինում: Զմռան ժամանակ ամպերը ստերջ են

լինում, և այն, ինչ թափվում է ներքև, հենց իրենք են՝ ջրային խոնավութեամբ հանդերձ, որի պատճառով էլ շեն կարող ձայն հանել: Իսկ զարնանը օդը իրցեալորովում է խոնավութեամբ. Արեգակի ջերմութեան ազդեցութեան տակ սաստկանում է նրա զորութիւնը և սաստիկ փոթորկումով իջնում է դեպի ծով ու բերանը բացած քաշում ջուրը դեպի վեր և շափից ավելի արեցած լինելով, մեծ ծանրութեամբ անցնում է առաջ: Իսկ ուրիշ հողմեր շրջապատում են նրան. ինչպես կառավար երեսանակներն իրենց ձեռքը վերցրած, ու նա մեծ դժվարութեամբ անցնում է երկնային ասպարեզով և առաջին, միջին ու վերջին բախումներով ճայթյուն առաջացնում: [Ամպերը] նոսրութեան հետևանքով, ի վիճակի շլինելով միանգամից թափել ջրի ողջ զանգվածը, դժվարածին կանանց նման բարձրաձայն ճիչ են արձակում: Մենք դրան որոտ ենք ասում և այդ՝ ոչ չնչին կամ դատարկ պատճառով, որովհետև կենդանի մարդկանց ծնվելու ժամանակ, որը շատ դժվար է լինում, շիկնելը, շառագունելը և բարձր ձայնով աղաղակելը ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ այն, որ ոգին դեպի իրեն է քաշում և ձայնը՝ վեր բարձրացնում, շնչերակը ներքևում ճնշում է մարմինը, որպեսզի կարողանա դուրս հանել նրան, որը գտնվում է ներսում: Եվ ահա, եթե այս բնական մասնավոր երևույթի մեջ այսպիսի բան է նկատվում, որքա՞ն ևս այդ վերաբերում է ամպի հսկայական զանգվածին, որը պատճառ է դառնում երկնային թանձրախիտ մարմնի առաջացման:

Փանի որ ձմռանը [ամպը] ցրտում, միաձուլվում, սառչում, ընդարմացնում է ինչպես արգավանդ հողերի երեսը, այնպես և բոլոր առապարները: Ահա թե ինչու երկիրը ոչ միայն կարիք ունի ջերմութեան և խոնավութեան, այլև՝ երկնային ձայնի արձակման, որպեսզի սաստիկ ճայթյունից առաջացող օդի շարժումով հողի կարծր թանձրութիւնը թուլանա, և բույսերը դալարաբեր արմատներից վեր ընձյուղեն, նույնպես և ծառերի ծայրի պտուկները բացվելով փթթեն, և ամեն ինչ, յուրաքանչյուրն ըստ իր կարգի. դեն նետի ձմեռային ծանրատաղտուկ թախծութիւնը. և երկիրը [դրանից] զարթնելով ու զվարթանալով, վառ պայծառութեամբ իր վայելչութիւնն է ստանում:

Տե՛ս Մենդոց գիրք, 2, 18:

Իսկ եթե ուժեղ որոտի հետևանքով առաջանում են հոսանքներ, փնչաբեռ օրինակ՝ կարկտահարություն կամ կայծակնահարություն, ապա այդ լինում է իբրև պատժահատուցում անզգամների և խրատ բոլոր նորանց, ուրիշ իրենց հոգում չունեն Արարչի ահն ու երկյուղը: Ինչո՞ւ մարդկանց ձեռքում տանջանքի գործիքներ են գալիս, շարժարանքը, շղթաները, տարբեր մեքենաները, ապաստվորները և դահիճները ոչ թե այն պատճառով, որ թագավորները մարդատյաց են, այլ՝ հակառակը, նրանք փնամակալ են, ստեղծող և խաղաղարար, հիմնարկող և գեղեցկագիր օրենքների սահմանող: Իսկ վերին թագավորը արարչական իր գործունեությամբ բարերար է, վերակացու և մարդասեր ու իր դատաստանով՝ խրատատու և կազմակերպիչ: Ողջ տարբերքը հնազանդ է նրան, երկյուղած է ծառայում: Անձրևների չափազանցությունը ողորդում է դատերը, երաշտը չորացնում է դալարները՝ երկիրը և առաջացնում ժանտախտ և սուր հիվանդություններ ու վտտորում զնգահերթապես մարդկանց և անասուններին: Իսկ երբ չնրա մեջ՝ բորբոքվում է անզուսպ ցասումը մեկի նկատմամբ, փնչաբեռ երբեմն՝ աղոթայեցող²¹, երբ երկնից թափվեց հրեղեն կրակը և ցրվելով ցած իջավ: Եվ այսօր այդ նույն գանգաժից թափվող կրակին շանթ ենք անվանում, որը համեմտվում (երկրին)՝ իբրև կենդանի և մտավոր, կատարում է ստեղծողի զայրալից հրամանը, և առանց դադարի ծակում և թափում անցնում է թանձրախիտ երկրի միջով և հասնում ներքին կիսագունդը, որպեսզի որտեղից պոկվեց, այնտեղ էլ տեղավորվի: Ասում են՝ նույն կրակին, որին և մենք աստղերի ցուլ ենք անվանում: Քանի որ շրջապատյալի մեջ զանվող սփերաների ուժեղ բախումից խախտվում է օդի նեղ ճեղքի միջով, որը կլանվում է լույսի մեջ: Իսկ մենք, նայելով նրան հեռավոր տեղից, և, ի վիճակի լինելով հասկանալու երևույթի ճիշտ էությունը, կարծում ենք, թե աստղ է ընկնում, և վերին լույսը չէ:

Եկեղեցական որոշ փրկիստիաններ ասում են, թե սահած և թանձր հողմը, որին մենք եթեր ենք անվանում, իջնում է դեպի ամպը, ջուրը վեր ածում սառցե գնդիկների, և այդ՝ կարկտան է: Նրանք, ասում են նույնպես, թե հողմն է, որ

առաջացնում է՝ որոտը և կայծակը: Քանի որ բոլոր գոյացությունները, շոր թե խոնավ, բնականորեն իրենց մեջ կրակ ունեն, և երբ հողմը հարվածում է ամպը, ամպից հուր է դուրս գալիս և ճայթյունի ձայն՝ հողմի բախման համապատասխան: Ըստ որում, թե նա հարվածում է կամաց, ձայնը և կրակը թույլ են դուրս գալիս և այնտեղ էլ ցրվում՝ ամպերի մեջ: ու օգ բարձրանում: Իսկ եթե հողմն ուժգին է հարվածում, ապա ձայնը և կրակն ավելի ուժեղ են լինում, և օդը, ի վիճակի չլինելով վեր տանել դեպի ամպ, ցած է թափվում: Եվ այն տեղը, ուր թափվում է, ապահովվում հույս ունենալ չենք կարող:

Իսկ այն, որ մենք նախ հուրը [կայծակն] ենք տեսնում, և հետո որոտը լսում, դրա պատճառն այն է, որ չնայած ձայնը և կրակը միաժամանակ են դուրս գալիս ամպից, բայց նախ մեզ հուրն է երևում, որովհետև աչքն ավելի արագ է ընկալում, քան ականջը. աչքն ավելի արագ կարող է տեսնել հեռավոր կրակը, երբ նա բխում է՝ ամպից, իսկ ականջը չի կարող ձայնը լսել հեռվից, մինչև այն չհասնի մոտիկ:

Իսկ աստղերի ցուլի մասին ասում են, որ նույն հողմը պարզ եղանակին ինքը խփում է իրեն, և [դրանից] կրակ է ցայտում՝ ինչպես ամպից, բայց հողմից թույլ [կրակ] է ելնում, ոչ այնպես, ինչպես ամպից, և օդի մեջ վերին [շերտերով] անցնելով, այնտեղ էլ ամփոփվում է:

7. ԾԻՐ ԿԱԹԻՆԻ ՄԱՍԻՆ

Այն, ինչ Ծիր կաթին անվանեցին, այնպիսին չէ, ինչպես շար փրկիստիանները բազմաթիվ զբույցներով առասպելաբանել են: Այսպես, ոմանք նրա մասին ասում են, որ իբր թե այն ճանապարհ է, հիմն Արեգակի հետը: Իսկ մյուսները, որոնք սրանցից ավելի տգետ են, ասում են, թե Պերսեֆոնայի²² առաքատուն է, որին ամենապիտաները սպիտակ առագ են անվանում: Ուրիշներն ասում են, թե իբր Հեբակեթաբ Գեթոնի նախնին այդ շավղով է ըջել²³: Այդ նույն ուսմունքին հետևողներից ոմանք էլ ասում են, թե այդ Արամազդի²⁴ կնոջ՝ Հերայի ստինքից թափված կաթն է²⁵: Դարձյալ հայոց նախնիներից ոմանք ասում են, թե Վահագն²⁶ հայերի նախնին,

մի խիստ ձմռան ժամանակ գողացել է ասորեստանցիների նախնու Բարշամի, դարմանը, որին մենք ավանդաբար հարգազուրկ հետք ենք անվանում:

Դեն նեւեցեք այդ ամենը, ո՞վ աստվածասեր մարդիկ, և այդպիսի բաների վրա ուշ մի դրեք, քանի որ բարի փիլիսոփաները դրա մասին ասացին, որ դրանք կուտակված բազմաթիվ մեծ և փոքր աստղեր են, որոնց աղոտ երևալու հետևանքով միավորված լույսով են երևում:

Իսկ մենք, որ եկեղեցու ուսուցիչների աշակերտներ ենք, կասենք, որ վերին և ներքին բոլոր գոյացությունները գոտիներով կապված են իրար. վերին գոտիների ցրվածության հետևանքով թանձր կրակի նշույլները թափվում են և տեսանելի դառնում նայողներին: Այս է նրա (Միր Կաթինի) ճշմարիտ պատճառը²⁷:

8. ՀՅՈՒՍԻՍԱՅԻՆ ԱՍՏՂԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Երկնիբեկե կոչվող այն աստղերի մասին, որոնք պտույտ են գալիս տեղում՝ չեն ծագում արևելքում և մուտք չեն գործում արևմուտքում, ինչպես և Սալլի աստղերի մասին²⁹, որոնք անիվի նման պտույտ են գալիս դեմ-դիմաց, և մի այլ խումբ աստղերի մասին, որոնք մշտապես երևում են նրանց շրջապատում. (այս բոլորի մասին) ես չեմ ուզում կրկնել նրանց [լար-փիլիսոփաների] անհամ ճառաբանությունները, որովհետև շատ սուտ խոսելը կարող է ձեզ ձանձուրվթ պատճառել: Կասենք միայն այն, ինչ մենք ճիշտ ենք համարում:

Դրանք (Հյուսիսային բևեռամերձ աստղերը) տեսանելի նշանացույցներ են, որովհետև դիտվում են մեր կողմից և նմանություն ունեն անտեսանելի արփուն: Իրարից անջատ երևացող այդ երեք աստղախմբերը ուղեցույց են ծառայում ժողովրդաց ճանապարհորդներին՝ մայր ցամաքները կապելով կղզիների հետ: Եթե նրանք [Հյուսիսային աստղերը] չլինեին, ապա անկարելի կլիներ (հաստատել) այդ կապը: Իսկ այդ շատ է անհրաժեշտ, որովհետև իրարից բաժանված մայր ցամաքները և կղզիները իրար հետ կապակցվելու կարիք են զգում: Նավագնացության միջոցով է, որ բոլոր տեսակի կա-

րիքները դյուրամատչելի և իրական են դառնում շնորհիվ այն մարդկանց, որոնք ծանոթ են (այդ աստղերի հետ):

Սովորություն է ճշմարտությունն ասել հավաստի տվյալներով: Յերեկը, ասում են, նավը շեղվում, մոլորվում է, իսկ գիշերը, երկնային արջի օգնությամբ, դուրս է գալիս ճիշտ ճանապարհ: Իսկ այդ բոլորի մեջ փոքր չէ բոլորին ստեղծողի նախախնամությունը: Շնորհիվ Սալլ աստղերի ոչ միայն չեն խորտակվում նավերը և նավավարները, այլև՝ բյուրավոր մարդիկ, որոնք իրենց հարկավոր բաները նավահանգիստներում բեռնում են նավերը, տանում տուն: Իսկ եթե այդ այդպես է, ուրեմն երկնային ստեղծագործություններն անիմաստ, անպիտան բաներ չեն, այլ ստեղծված են մարդկանց օգտակարության համար:

9. ԼՈՒՍՆԻ ՄԱՍԻՆ

Հեթանոս գիտնականները և եկեղեցական հայրերը երկրորդ լուսատուի մասին բյուրավոր բաներ են ասում, իսկ մեզ հաճո թվաց ասել այն, ինչ որ երկուսի միավորողն է:

Լուսնի սկավառակի ինչ նյութից լինելը հայտնի է միայն նրան, որը ստեղծել է, բայց նախկին գիտնականները, որոնք ջանացին հասու լինել, ասացին հետևյալը. Լուսինը սեղմ, կարծր, մաքուր, գնդաձև մարմին է: Նա շունի իր բնական լույսը, այլ միջնորդաբար ստանում է Արեգակից: Ինչպես հայելին Արեգակի առջև բռնելիս ճառագայթներ է արձակում, նույնպես էլ, ասում են, և Լուսինն է:

Բայց եկեղեցական երկու հայրեր գտնում են, թե Լուսինն ունի իր սեփական լույսը և Արեգակից չի ստանում. ինչպես այլ տեսակի Լուսնի սկավառակը, այնպես էլ այլ տեսակի է նրա լույսը: Եվ, ասում են, Աստծու համար դժվար չէր լույսը բաժանել տարբեր երանգների, քանի որ Արեգակի լույսը այլ տեսակի է, Լուսնինը՝ տարբեր է նրանից. աստղերի լույսը տարբեր է երկու լուսատուների լույսից, իսկ կրակի լույսը՝ միանգամայն տարբեր է բոլորից: Կա մի տեսակ ճիճու, որին՝ ասում են փոսուռա, և որը լույս ունի իր պոչի վրա: Մութ ժամանակ նրա միջոցով մարդ կարող է գիրք կարդալ՝ տանելով այն տողերի վրայով: Արդ՝ եթե Աստված

այդ արհամարհված զեռունին տվել է սեփական լուսավորություն, որ ուրիշից չի ստանում, այլ հաստատված է իր մարմնի մեջ և տարբեր է մյուս բոլոր կարգի լույսերից, որ ոչ սպիտակ է, ոչ՝ բաց կապույտ, ոչ՝ դեղին և ոչ՝ կարմրագույն, այլ ինչ-որ կանաչի նման, նրա տկարությունը համապատասխան մեղմ, ամբողջովին առանձնակի լույս, ասում են, որքան ավելի մենք պետք է հավատանք, թե Աստված լուսնին օժտել է սեփական լույսով և կախման մեջ չի թողել ուրիշից: Բայց ես հավանություն եմ տալիս այն բազմաթիվ գիտնականների կարծիքին, որոնք գտնում են, թե Լուսինն իր լույսը ստանում է Արեգակից:

Ինչ վերաբերում է Լուսնի վրա երևացող սև նշաններին, որոնք նման են կնիքի վրա թողած բծերին, նրա մասին հեթանոսական փիլիսոփաներն ասում են, թե նրանք խորհուրդբորություններ են, նման հակինթի ակի վրա [եղած խորհուրդբորություններին]: Քանի որ այն չունի անբիծ լուսավորություն, այդ պատճառով էլ չի կարողանում տալ այնպիսի լույս, ինչպիսին տալիս է Արեգակը: Հայտնի է, որ բյուրեղյա գունդը ևս, որն իր վրա ունի բիծ կամ սպի, չի կարող արձակել լույսի վառ շողեր:

Իսկ եկեղեցական հայրերն ասում են, թե այն, ինչ երևում է Լուսնի վրա, ցամաք է և ծով: Ինչպես որ հայելին ցույց է տալիս իր դեմ գտնվածը իր իսկ նմանությամբ, նույնպես և Լուսինը՝ իր վրա արտացոլում է երկիրը և ծովերը: Այդ համաձայն է տեքունական այն խոսքի, որ ասում է թե՝ Լուսինը հայելի է աշխարհի և ինքնին մեծ է, ինչպես երկիրը: Ես այդ ուզում եմ ցույց տալ մի փոքրիկ օրինակով: Նկատի ունեցիր քաղաքները, որոնք կառուցվում են երկրի վրա և գտնվում են իրարից հեռու: Նայիր նրանց այն հրապարակները և փողոցները, որոնք ուղիղ նայում են դեպի արևելք: Ինչպե՞ս է, որ միանգամից են լուսավորվում և միակերպ ես տեսնում բոլոր նեղ փողոցների և ամրությունների լուսավորումը: Ինչո՞ւ է այդպես, եթե ոչ [այն պատճառով], որ մեծությամբ հավասար է բոլորին և հավասար կերպով դեպի բոլորն է արձակում իր լույսը: Եվ ահա ճրագի տկարության օրինակով դու պատկերացրու Լուսնի մեծությունը՝ իր իսկ լույսի հիման վրա: Ճրագից տարածվող լույսը, որովհետև

շատ թույլ է, ուստի երբ մի տան մեջ շատ մարդիկ են հավաքված լինում, և մեկը կանգնում է ճրագի առջև, մյուսների ստվերներն այս ու այն կողմ են ընկնում ու տատանվում, այն էլ՝ ոչ միատեսակ: Այդ այն պատճառով է լինում, որ ճրագի լույսը մեծ չէ և չի կարողանում բոլորի ստվերները միաշափ առաջացնել. այն մարդը, որը մոտ է կանգնած, մեծացնում է նրա ստվերը, իսկ որը հեռվումն է՝ փոքրացնում:

Եվ այսպես, եթե Լուսինը մեծ չլինի, չէր կարող հավասար ծագել և միակերպ ստվերներ առաջացնել հյուսիսում կամ հարավում ապրող բոլորի համար: Նա մեծ է համաձայն Սուրբ գրքի, որ ասում է. [Տերը] մեծ լուսավորներին ստեղծել է իբրև նշան ժամանակների, օրերի, տարիների*:

Մարդկանց շատ օգտակար են այն նշանները, որոնք ցույց են տալիս լուսատուները: Եթե մեկը սահմանված կարգից դուրս չի գալիս սխալ հաշվումով և ուշադիր օգտագործում է նրանց գեղեցիկ փորձը, նրանց հետ չի խառնում ամբարշտություն, նա կգտնի նրանց մեջ օգտակար շատ բաներ:

Այսպես, օդի խառնակությունը և ցուրտ քամիները մեծ մասամբ ցույց են տալիս խոնավ եղանակ: Եթե երեք օրվա ընթացքում Լուսինը հստակ է երևում, պարզ եղանակի նշան է: Իսկ երբ Լուսնի մահիկի վրա երևում են կարմրության կամ մթարության նշաններ, նշանակում է երկրի վրա ամպերից կթափվեն մեծ քանակությամբ տեղումներ, և հարավում կլսվեն որոտի ահավոր ձայներ:

Երբ Լուսինն ամպերի բակ ունի և նույն օրն ամպերի մռայլություն է պատում Արեգակը, շատ տեղումներ կթափվեն գետին և կամ թե չէ, այդ նշանակում է, որ սարսափելի փոթորիկ կլինի, և ցուրտ քամիներ կառաջանան: Լուսնի ծննդյան ժամանակ, շատ անգամ, երբ պարզ ու խաղաղ է երևում օդը, հանկարծակի սոսկալի քամի է բարձրանում, և առաջանում է մրրիկ. ամպերը դիզվում են ամպերի վրա, որոնք վախ ու սարսափ են ներշնչում և մեծ տագնապի տեղիք տալիս:

* Սաղմոս, ԶԼԵ, 7 և Մեռնդք, Ա, 14:

Եվ այս բոլորից պարզ է դառնում, որ այն նշանակները, որոնք երևում են լուսատուների վրա, շահ և օգուտ են բերում աշխարհին: Նավավարն զգուշանում է և իր նավը դուրս չի հանում դեպի ծով, այլ տեղավորում, պահում է նավահանգրստում, որպեսզի ծովում չլնկնի: սարսափելի փոթորկի մեջ: Ճանապարհորդներն զգուշանում են և բթհույզ կամ անձրևային օրերին դուրս չեն գալիս և չեն գնում աշխատանքի: Այսպես և զյուզացիները՝ նախապես իմանում են սերմանելու և տնկելու պատշաճ ժամանակը:

Այն փոփոխությունների հետևանքով, որ լինում է Լուսնի վրա, անասունները լիություն են ստանում, իսկ տունկերը օգտակարություն գտնում իրենց աճման ու սնման համար, որպեսզի այնպես չլինի, որ [Լուսնի] նվազումը նրանց մեջ քայքայման ու ոչնչացման հանգեցնի, իսկ լրման ժամանակ նրանց մեջ լիությունն ու ամբողջությունը ավելանան: Քանի որ Լուսինն իր բնութամբ ունի ջերմության և խոնավության խառնուրդ և դրա համար քեզ իբրև ապացույց կարող է ծառայել հետևյալը. ովքեր Լուսնի տակ քնում են, նրանց գլուխը խոնավանում է: Կամ թե չէ՝ թարմ միսը եթե կախում ես Լուսնի տակ, շատ շուտ հոտում է և փշանում: Բոլոր նրանք, ովքեր ջրի պակասություն ունեն, [Լուսնից են] բավարարություն ստանում, այդ թվում նաև՝ ծառերի ծուծը³⁰:

Ասում են նույնպես, որ Եվրոպայի աշխարհամասում տեղի են ունենում օվկիանոսի ջրերի ինչ-որ շարժումներ, որոնք երբեմն ցույց են տալիս ջրերի լիության հավելում, երբեմն էլ՝ նվազում: Եվ այս, ասում են, տեղի է ունենում Լուսնի փոփոխության հետևանքով. նորալուսնի ժամանակ, ասում են, ծովը խաղաղ է լինում, իսկ Լուսնի աճմանը զուգընթաց սկսում է փոփոխվել և ալեկոծվել: Եվ դարձյալ, այն ծովում, որը կոչվում է Երեկօրյա (Արևմտյան), ներքին նմանություն կա, ասում են, նրա ջրերն իբրև թե քաշվում ու ներծծվում են, իջնում ու պակասում Լուսնի նվազման հետ և հորդաբուխ բարձրանում են Լուսնի լրման ժամանակ: Ահա սրանք են այդ նշանակները և երևույթները, որ լինում են երկրի և ծովի վրա:

Սա (Լուսինը) ևս, Արեգակի նման, չափում է ժամանակը՝ օրերը և տարիները, օրական գիշեր և ցերեկ ընթանալով

24 ժամ, իսկ ամիսը՝ նորալուսնից նորալուսին: Երբ անցնում է երեք նորալուսին, Արեգակը ավարտում է տարվա մեկ եղանակը: Իսկ երբ անցնում է տասներկու նորալուսին, բոլորվում է տարին ըստ հրեական տոմարի, որը հիմնված է Հին կտակարանի տոմարական հաշվումների վրա:

Իսկ գիշերվա իշխանությունն այն է, որ [Լուսինը] գիշերն է լույս տալիս: Լուսնի շրջագիծը, եթե կարկինով բաժանելու լինենք հավասար երկու մասի, ապա մեկ մասը՝ մեր կողմը տեսանելին, ունի ամբողջ լույսը, իսկ նրա հակառակ մյուս կեսը՝ գիշերային լույսը: Եվ Լուսինը, գտնվելով անխափան ընթացքի մեջ, քիչ-քիչ ցույց է տալիս իր լույսը՝ մեկ աճելով, մեկ նվազելով:

Արեգակը մշտապես նույն շավղով չի ընթանում. նա թեքվում է հարավային կողմը և կամ այնտեղից ուղղվում դեպի միջօրեական: Լուսինը նույնպես կապված է այս երկու փոփոխությունների հետ՝ մեկ աճում է, մեկ նվազում: Քանի որ Լուսինը գտնվում է ներքին սֆերայում, իսկ Արեգակը նրանից վեր՝ հինգերորդ սֆերայում, և շրջապտույտի ժամանակ այս երկուսը միշտ մոտենում են իրար, ուստի երբ Արեգակը մոտենում է Լուսնին, Լուսնի լույսը նվազում է, որովհետև գտնվելով Լուսնի գնդի վերին կողմում, նայում է ուղիղ դեպի Արեգակը, ընդունում է ողջ լույսը, քանի որ [Արեգակը] նրանից վերև է գտնվում: Իսկ Լուսնի մյուս կեսը, որը նայում է դեպի ներքև, երկրի կողմը, մնում է չլուսավորված, Լուսնի գնդի ներքին կողմը ծածկվում է իր ստվերով: Եվ երբ Արեգակից հեռանում է Լուսինը, մեծանում, ավելանում է Լուսնից եկող լույսը, որովհետև հեռանալով Արեգակից, լուսավորվում է Լուսնի գնդի ներքին կողմը, հեռացնում է ստվերը և այն ներքին կողմից փոխադրում դեպի վեր:

Սրա ակնհայտ պատճառը հետևյալն է. վերին և ներքին կիսագնդերը վերև գտնվող յոթ սֆերաների հանդեպ շրջվեցյալ ժամերով (24) բաժանվում են երկու մասի՝ ցերեկային և գիշերային: Երբ Լուսինը հասնում է արևմուտք, երկնքի ներքին կիսագնդում, շրջապտույտի մեջ է մնում երկու վեցյալ (12) արեգակնային ժամ՝ ստեղծելով գիշերային ժամանակը ներքին կիսագնդում: Դրան հակառակ, երբ երկու վեց-

յակ (12) ժամ նա երևում է երկրի վրա հյուսիսային կիսագնդում, ուր Արեգակը լրիվ է լուսավորում լուսնի սկավառակը: Սակայն միշտ չէ, որ լուսինը Արեգակից լրիվ լույս է ստանում. այդ կախված է նրանից, թե նա մոտենում է Արեգակին, թե՞ հեռանում նրանից:

Լուսնի լույսը երբ լրիվ է լինում, նա երևում է ամբողջ սկավառակով, բայց երբ մաշվում է՝ լույսը պակասում է: Լուսնի նվազումը նկատվում է թե մեկ, թե մյուս կողմից. երբ մի կողմն աճում է, մյուս կողմն է թաղվում խավարի մեջ: Դարձյալ, երբ սկսում է մի կողմը պակասել, մյուս կողմը սկսում է աճել, որովհետև ստվերը ծածկում է մյուս կողմը: Բայց երբ նա արևմուտքից անցնում է դեպի արևելք, այդ ժամանակ նա ցույց է տալիս իր ողջ կլոր սկավառակը: Իսկ երբ արևելքում սկսում է մաշվել, արևմուտքում սկսում է երևալ մահիկեղջյուրը, և այսպես է լուսավորում Լուսնի գնդի այն կողմը, որը դարձած է դեպի Արեգակը: Երբ (մահիկը) հակառակ կողմն է դարձած լինում, Լուսնի սկավառակի կեսը, ստվերով ծածկված լինելու հետևանքով, առանց լույսի է երևում: Լուսնի լույսի պակասության պատճառը հանդիսանում է իր ստվերը, որը ծածկում է ինքն իրեն: Իսկ երբ նա ամբողջապես ծածկվում է ստվերով, այն ժամանակ բոլորովին զրկվում է լույսից, մինչև որ նորից չի լուսավորվում (Արեգակի) լույսով:

Դարձյալ, եթե այնպես պատահի, որ Լուսինը լինի իր լրման, կեսի և կամ վերջավորության պարբերաշրջաններում և գտնվի վերին կիսագնդում, իսկ Արեգակը՝ դեմ-դիմաց ներքին կիսագնդում, և երկուսով իրար հանդիպեն, նրանց մեջ եղած ընդհանուր գծի վրա միևնույն ժամանակ Արեգակն իր լույսի սովորական մասը չի կարողանում հասցնել հյուսիսային կողմը, և մենք լույսի սկավառակը տեսնում ենք երկնային խավարում առանց լույսի: Եվ ահա այդ մենք Լուսնի կորուստ ենք համարում: Իրականում, այդ ոչ թե Լուսնի զանգվածի կորուստ է, այլ՝ Լուսնի լույսի պակաս, որովհետև Լուսնի սկավառակը մենք պարզ տեսնում ենք իր տեղում: Վերին և ներքին լուսատուների արագ շարժման հետևանքով, երբ Լուսինը հեռանում է (Արեգակից), նորից

նա ստանում է իր սովորական լույսը, նրա վրայից անցնում է ծածկող երկրի ստվերը:

Եվ այսպես, բոլոր գոյացությունները գտնվում են օրինաչափ լինելության և քայքայման պրոցեսում: Դրանում փոքր չէ ստեղծողի նախախնամությունը: Չլինի՞ թե մեկը տեսնելով, որ գոյացությունները չեն քայքայվում, նրանց արարիչների տեղ դնի: Պետք է որ մարդիկ, որ մշտապես վայելում են լուսատուների սպասարկությունը երկնային կարիքների համար, ամենից բարձր դասեն բոլորի ստեղծողին:

10. ԱՐԵԳԱԿԻ ՄԱՍԻՆ

Ինձ համար հույժ սիրելի է ներկա աշխատության մեջ գրի առնել նրանց [հեթանոսական և քրիստոնեական դիտնականների] հայտնված միասնական կարծիքները, որոնք վերաբերում են առաջին և մեծ լուսատուին:

Եվ ահա նրանց հետևության մասին, որ Արեգակի սկավառակի նյութը հայտնի է միայն Արարչին: Իսկ արարածների մեջ պատվական մարդիկ նրա մասին այնքան միայն իմացան, որ այն սեղմ, կարծր, մաքուր, գնդաձև, բոլորովին կլոր, անբեծ և անսպի տարր է: Ինքը բնության մեջ ցուրտ է, ջերմությունը և լուսավորությունը ստանում է արփուց և հղում դեպի օդը, որով լուսավորվում ու տաքանում է երկիրը:

Դրանում քեզ օրինակ կարող է ծառայել հետևյալը. բյուրեղյա գունդը երբ բռնում ես Արեգակի առջև, տեսնում ես, որ նա ինքը բոլորովին սառն է, իսկ այն շողը, որ ընկնում է նրանից, ավելի պայծառ է, քան Արեգակի լույսը, և ուր որ ընկնում է, այրում է, քանի որ նրա ճառագայթներից ջերմություն է առաջանում, չնայած որ ինքը բնության մեջ ցուրտ է: Եվ ահա նույնը համարիր նաև Արեգակը:

Սակայն երկու եկեղեցականներ համաձայն չեն այս կարծիքի հետ և ասում են, թե Արեգակը ինքն իր բնության մեջ ունի իր սեփական լույսը և արփուց կամ ուրիշ մեկից չի ստանում: Ասում են նույնպես, թե Արեգակի լույսը այն լույսն է, որ գոյություն ունի նախքան լուսատուների ստեղծումը, որովհետև լուսատուներն ստեղծվել են չորրորդ օրը, իսկ

դրան նախորդող երեք օրերի լույսը գտնվում էր ցրված դրության մեջ, և Արեգակն է, որ աման հանդիսացավ այն լույսի համար, որը և հավաքեց Աստված ու նրա մեջ էցրեց այն լույսը, որի մասին ասացի, թե ցրված էր: Եվ Արեգակը հավաքել է այն իր մեջ, ինչպես ճրագն է իր մեջ հավաքում հուրը, որի օրինակով այլ բան է կրակը և այլ՝ ճրագի լույսը: Մեկն իր մեջ ունի լույսի զորութիւնը, իսկ մյուսը պատրաստված է լուսավորության համար: Այսպես նախնական լույսին աման ծառայելու համար կազմվեցին լուսատուները: Թեև սրանք (աստղները) հոգևորական անձինք են, սակայն ես ընդունում եմ բազմաթիվ սուրբ հայրերի միաբանութեամբ ասածները, որոնք համընկնում են արտաքին բարի փիլիսոփաների ասածներին, այսինքն՝ թե Արեգակն իր լույսն ու ջերմութիւնը ստանում է արփուց:

Մի կողմ ենք թողնում շար փիլիսոփաների այն ճառաբանութիւնները, որ ասում են թե՝ ջերմութիւնն Արեգակի պտույտի շփումից է առաջանում, և օդը բերելով՝ տարածում է աշխարհում: Նման ձևով մտածողներից իմաստուններին հայտնի է, սակայն, որ ջերմութիւնը և լույսն արփուց է ստացվում, ինչպես առաջին գիտնականներին հաճելի է թվացել ասել:

Լուսատուների շարժման մասին, որ տեղի է ունենում արեւմուտքից դեպի արեւելք, երկնքի շարժման հակառակ, թող անհավանական չթվա ոմանց և թող չհամառեն՝ ասելով թե՝ «Մենք տեսնում ենք, որ լուսատուները դուրս են գալիս արեւելքից և ընթանում դեպի արեւմուտք», և կամ թե չէ՝ վկայակոչեն նրանց [արեւելքի և արեւմուտքի] անունները: Թող հայտնի լինի, որ երկինքն է, որ նրանց դուրս է բերում արեւելքից և տանում արեւմուտք: [Այդ չի նկատվում], որովհետեւ անշարժ է երկնքի շրջապտույտի արագութիւնը: Եվ ահա ով միտք ունի, նայելով, դուրսութեամբ կարող է համոզվել, որ Արեգակը, Լուսինը և բազմաթիվ աստղեր, որոնք միավորված չեն խմբերի մեջ՝ կայուն տեղադրութեամբ, (արեւմուտքից) են շարժվում դեպի արեւելք:

Հարկավոր չէ մեզ, իբրև օրինակ ցույց տալու համար, լուսատուների շարժումը համեմատութեան մեջ դնել մրջյունների կամ նմանների հետ: Հեթանոսական փիլիսոփաներն

ասում են, թող մրջյունը քեզ օրինակ ծառայի: Վերցրու, ասում են, մրջյունը, դիր երկանքի վրա և տես, թե նա ինչպես է ընթանում երկանքի շարժմանը հակառակ, որովհետեւ ոչ կարողանում է դեպի կողքը գնալ, ոչ էլ երկանքի ընթացքի ուղղութեամբ, քանի որ երկանքն ավելի արագ է շարժվում, քան մրջյունի ընթացքն է, և գլորում է նրան, այդ պատճառով էլ նա հարկադրված է երկանքի շարժման հակառակ ուղղութեամբ ընթանալ: Իսկ երկանքն իր արագութեամբ մրջյունին տանում է իր հետ այն կողմը, դեպի որը պտտվում է: Դարձյալ, եթե մրջյունը դնես անվի վրա՝ հեցի կողմից, նույնպես անվին հակառակ կընթանա, բայց որովհետեւ անիվը շատ արագ է [պտտվում], իր հետ փութանակի բերում է մրջյունին. մրջյունը չի հասցնում անցնել շրջանակի մեկ երրորդ մասը, երբ անիվը մրջյունին արագորեն տանելով իր հետ՝ ցած է նետում: Այսպես իմացիր, նաև լուսատուների մասին*:

Արդ՝ այս օրինակը թեպետ շատ է համապատասխան, բայց մեզ անհարմար է լուսատուների շարժման մասին կարծիք կազմել փոքրիկ և կասկածելի օրինակների հիման վրա: Եթե մեկն ուշիմորեն դիտարկի, ապա դուրսութեամբ կհամոզվի (լուսատուների շարժման ուղղութիւնը) Լուսնի շարժման հիման վրա, թեև Արեգակից չեւ կարող իմանալ՝ նրա խիստ լուսավալ ճառագայթների պատճառով, մանավանդ, եթե որեւէ մեկից նախապես վարժված չլինի: Նայիր Լուսնին և տես նրա ծագելու ժամանակ, թե ինչպեւ Արեգակի մայր մտնելիս Լուսինը մոտ է երևում արեւմուտքին Ամեն օր նայելով Լուսնին, կնկատես, թե նա ինչպեւ է օրը-օրին թեքվում դեպի արեւելք, և իմացիր, թե տվյալ ժամին ինչ տարածութեան վրա Լուսինը տեղաշարժված լինի դեպի արեւելք, կնշանակի այնքան է նրա օրական շարժումը: Եվ իմացիր, որ երկնքի արագութիւնն է այդ, որը հարկադրում է նրան օրվա մեջ կատարել մի շրջապտույտ երկրի շուրջը և ոչ թե իր ընթացքը:

Չնայած Արեգակի շարժումը դիտարկելով դու չես կարող ուսումնասիրել, բայց նրա մասին կարող ես կարծիք կազմել կենդանակերպ կոչված աստեղատներից: Եվ ահա դու կտես-

* Այս նախադասութիւնը, որ բնագրում հաջորդից հետո է, առաջ ենք բերում:

նես, թե ինչպես են նրանք տեղադրված և կապակցված իրար, ինչպես են ծագում արևելքում, նախ՝ հոյքը, ապա՝ Ցուլը, հետո՝ Երկավորը և մյուսները ըստ կարգի։ Եվ Արեգակն ընթանալով հոյ համաստեղության միջով, անցնում է Ցուլ համաստեղությունը, նրանից էլ՝ մյուսներին՝ ընթանալով հակառակ երկնային շարժման դեպի արևելք։

Ինձ հավաստի է երևում Արեգակի և մյուս լուսատուների շարժման մասին նախնիների հայտնած այն կարծիքը, որ նրանք ոչ թե գլորվելով են ընթանում, այլ պտույտ գալով, ինչպես հոլը՝ տախտակի վրա։

Բավական համարելով լուսատուների շարժման մասին ասածներով, այժմ դառնանք Սուրբ գրքին, ուր ասում է. «Թող լինեն նախանշաններ, ժամանակներ, օրեր և տարիներ»*։ Արեգակի բազում նախանշաններից կարելի է ուսանել, եթե միայն առաջնորդվելու չլինենք խելացնոր աստղաբաշխների անմիտ մտքերով, որոնք վերաբերում են ճակատագրի և ծննդաբաշխության [գուշակումներին], քանի որ Արեգակի վրա միայն մի տեսակի նշան չէ, որ երևում է։ Փրկիչը մեզ հայտնել է Ավետարանում թե՛ «Երբ տեսնում եք, թե ամպ է գալիս արևմուտքից»**, իսկույն ասում եք, թե անձրև է լինելու, և այդպես է լինում, և երբ փչում է հարավային քամին, ասում եք, թե խորշակ է լինելու, և այդպես է լինում»***։ Այս օրինակից, ինչպես և բազմաթիվ փորձերից հայտնի է, որ երբ Արեգակը ծագման ժամանակ մթագույն է երևում և (նրա ճառագայթներն ունենում են) արյան ու կաջժակի գույն, նշանակում է, որ փոթորկաշունչ քամիներ են լինելու։ Եվ եթե Արեգակը շարունակում է նույն կերպարանքով մնալ և խառնակ օդը չի բացվում և մութ գույնը լուրթ չի դառնում ու էլ ավելի խստաշունչ հողմեր են փչում և ամպերն ավելի և ավելի են կուտակվում՝ նշանակ է երկարատև խոնավ եղանակի ու սաստիկ անձրևների։

Եվ դարձյալ, երբ Արեգակն ամպից ամպ է մտնում ու դուրս գալիս՝ ջերմակիժ ամպշող ուղարկելով երկրին, օդի

* Մենգոց, Ա, 14։

** Այստեղ բնագիրն ունի՝ «Արևելքից»։ Արևմուտքից, ուղղված է ըստ Աստվածաշնչի։

*** Ղուկաս, ԺԲ, 54—55։

խոնավության նշան է։ Դարձյալ, երբ Արեգակը նոր է ծագել և խանձում է, նշանակում է օրն անձրևային կլինի։ Բայց երբ Արեգակը մայրամուտից առաջ է խանձում՝ շառագույն դարձնելով երկինքը, այդ ցույց է տալիս, որ պարզ եղանակ է լինելու։ Նշան-մեկնությունը տրվեց նախնիներից խոսքերում։

Այժմ անցնենք տարվա եղանակներին, որոնք են՝ եղանակի փոփոխությունները և ժամերի տևողության ընթացքը, ձմռան սառնամանիքների սկսվելը, գարնանային քաղցրախառն օդի մեղմ շունչը, ամառային բոցախառն կիզիչ տապը և աշնանային բարեխառն ցրտությունը։ Տարվա ժամանակների այս բոլոր փոփոխությունները, իրական, կախված են Արեգակի շարժումից, նրանք հաջորդականությամբ անցնում են մեզ վրայով հորինված կարգավորությամբ՝ ըստ ակնարկի այն գոտիքի, որը հարմարեցրեց նրանից յուրաքանչյուրին իր կարգին ու ժամանակին։

Ձմեռ է լինում հետևյալ կերպ. երբ Արեգակը հեռանում է հարավ իջնելով և այնտեղ է մշտնջենավորում իր ընթացքը, այդ ժամանակ, այստեղ, մեր կողմերում, ավելի է երկարում գիշերային ստվերը, այսինքն՝ խավարը։ Արեգակը հարավային կողմերն իջած ժամանակ սկսում են փչել ցրտաշունչ սառը քամիներ ընդդեմ տաք օդի, որ տարածվում է երկրի շուրջը, և երկրի վրա գոյացող խոնավության պատճառով առաջանում են անձրևոտ, թոնրնկեց, մշուշապատ և ձյունաբեր եղանակներ։

Դարձյալ, երբ Արեգակն աստիճանաբար սկսում է դուրս գալ հարավային կողմից և հասնում է երկնային հասարակածին, առաջ է բերում ցերեկվա և գիշերվա հավասարություն։

Նա (Արեգակը) մեծ սքանչելիությամբ բաժանում է տարվա ժամանակները. որքան վեր է բարձրանում Արեգակը, այնքան փոքում է իր ընթացքը՝ երկրի վրա ծագելիս, և հասնում որոշակի մի կետի։ Եվ այսպես՝ քաղցրախառն խառնվածքով հարգարում է գարունն իր մեծագեղ վայելչությամբ, որովհետև զարնանն է, որ արմատները ծլարձակվում են, մարգագետինները կանաչով են ծածկվում, ծաղիկները ծաղկում են, տունկերը վեր են բարձրանում, ծառերն արձակում

են իրենց բողոքները և անասունները, թռչունները, ծովային ջրածնունդ զեռունների հետ միասին, բոլորն էլ, յուրաքանչյուրն ըստ իր տեսակի, վերարթնանում են և ձգտում ծնրնդյան, սիրո և սննդի:

Այնուհետև Արեգակը սկսում է զալ, մոտենալ ամռան փոփոխվող ժամանակին և փոխադրվում ուղիղ հյուսիսային կողմը՝ ձգելով, երկարացնելով ցերեկվա տևողությունը: Քանի որ Արեգակը երկարագնաց ժամանակով է անցնում օդով, ուստի այդ ժամանակի ընթացքում երկարատև ընթացքով ստաքացնում է օդը: Նա ծծում է երկրի ներքին խոնավությունը, չորացնում հողը՝ գործակից և վաստակակից հանդիսանալով սերմերին, ծառայում նրանց կարիքներին՝ սնելով և ամրացնելով նրանց, որպեսզի հասնեն իրենց աճեցողության սահմանին. նույնպես և ծառերի պտուղներին:

Երբ Արեգակը հասնում է վերին բարձրության, փոքրանում են երկրի վրա եղածների ստվերները, կեսօրվա ժամանակ կարճանում է հասակների շուրջը, իսկ օրերը երկար են լինում: Երբ ստվերները երկարում են, օրերը կարճանում են, և այստեղ՝ մեզ մոտ, որ բնակվում ենք հյուսիսային կողմերում, ստվերներն ընկնում են միանգամայն այլ կերպ, քան այլ երկրում³¹: Տարեկան երկու օր՝ կեսօրին առանց ստվերների են լինում, որովհետև Արեգակի ճառագայթները վերևից ուղղաձիգ են ընկնում բոլորի վրա, և բոլոր կողմերից հավասարապես զցում է իր պաշտառ շողերը, վերևից մինչև ջրհորների խորքերը շողքը մտնում է նրանց նեղ և բարակ բերաններից և լուսավորում ներսը: Եվ այդ օրերն անվանում են անստվեր կեսօրներ: Ուրիշները, որոնք ապրում են հեռավոր Հնդկաստանի երկրներում և կամ նրանից էլ այն կողմը՝ Սինդում և Սամարղանդում, մարդկանց ստվերները ընդհանրապես երկու կողմից են երևում: Եվ այդ օրերն այդպես էլ երկստվեր օրեր են անվանում: Այս ամենը առաջանում է Արեգակի ընթացքի փոփոխության հետևանքով:

Երբ [Արեգակը] կատարելապես հասունացնում է սերմերը և մրգերը, ապա սկսում է քիչ-քիչ մեղմանալ բոցաճաճանշ տալից: Այնուհետև սկսում է մերձենալ աշունը՝ ցույց տալով նրան իր մեղմախառն ընթացքը և գալիս հասնում է քաղցրախառն խառնվածքը՝ միջնորդ հանդիսանալով

(երկու եղանակների) միջև: Աստիճանաբար սկսում են երևալ ցրտությունն նշանները՝ ձմեռային սառնամանիքների վերահաս մոտեցումը: Այդ առաջանում է Արեգակի շարժման հետևանքով, որը կամաց-կամաց իջնում է երկնակամարի հյուսիսից և ուղղվում դեպի երկնակամարի հարավային կողմը: Եվ այսպես ահա Արեգակը փոփոխելով իր ուղին, ստեղծում է տարվա եղանակները:

Եվ նա [Արեգակը] լինում է օրվա ընթացքում, ինչպես Սաղմոսն է վկայում թե՛ «ցերեկվա իշխողը», «կառավարչական օրերը»^{*}: Ինչո՞վ է ցերեկվա իշխողը, եթե ոչ իմ ընթացքով ցերեկը լույս տարածելով, երբ Արեգակը՝ վեր բարձրանալով կիսագնդից, ցրում է խավարը և լուսավորում օդը, որը և կոչվում է ցերեկ: Արդ՝ հայտնի է, որ ցերեկը Արեգակի լույսից է լինում, իսկ գիշերը՝ ոչ թե որևէ մեկից, և այնտեղ, ուր չկա լույս՝ խավար է: Գիշերը ծագում է այն ստվերից, որն ընկնում է երկրի զանգվածից: Որովհետև այն ամենը, ինչ որ գտնվում է լույսի դիմաց, այն էլ պատճառ է դառնում խավարի առաջացման, ինչպես որ երկրի ստվերը գիշերվա պատճառ է դառնում:

Քեզ կարող է համոզել հետևյալ օրինակը: Եթե դու կեսօրին ուժեղ լուսավորության ժամանակ վրան խփես, լավ պատես ու ամրացնես դրսից, որպեսզի ներսը չթափանցի լույսի ոչ մի շող, ապա նայելով կտեսնես, թե ինչպիսի թանձր խավար է լինում նրա ներսը: Եվ գիտցիր, որ խավարի ստեղծողը դու ես, իսկ վրանը պատճառ է, քանի որ այն բոլոր վայրերը, որոնք առանց լույսի են, նրանց մեջ խավարն է իշխում: Նույնն է և գիշերը: Երբ Արեգակը թեքվում է դեպի ներքին կիսագունդը և պակասում օդի մեջ լույսը, նրա վրա ընկնում է երկրի զանգվածի ստվերը, քանի որ այն ստվերը, որը մենք տեսնում ենք ցերեկը, այդ՝ գիշերվա խավարն է՝ առաջացած Արեգակի ճառագայթի փոփոխության հետևանքով, որովհետև երբ արևելքից է երևում լույսը, ստվերը ընկնում է արևմտյան կողմը, իսկ երբ լույսն անցնում է հարավ, ստվերը փոխադրվում է հյուսիս: Բայց երբ լույսը փոխադրվում է արևմուտք, ստվերն ուղղվում է դեպի արևելք:

* Սաղմոս, ՃԼԵ, 8.

Արեգակի մայր մտնելիս, երկրի զանգվածի «ստվերը» քարձրանում է օդ և այսպես, երկրի վրա տիրում է խավարը, որ գիշեր կոչվեց:

Գարձյալ Արեգակի հետ է կապված տարվա սահմանումը ըստ հուլյաների թվահաշվի, որոնք, իրենց նախնիներից ժառանգած ավանդության համաձայն, առաջնորդվում են արեգակնային տարով՝ մի որոշակի կետից մինչև մյուս կետը նշանակելով, և Արեգակն իր շարժման ընթացքի համապատասխան ավարտի է հասցնում նաև իր արեգակնային տարին:

«Եվ ստեղծեց, ասում է, Աստված մեծամեծ լուսատուները»* և ավելացնում է՝ «մեծ լուսատուն»: Այս խոսքի իմաստը պետք է հասկանալ բացարձակ մեծության իմաստով, ինչպես բացարձակ իմաստով մեծ են երկինքը, երկիրը և ծովը: Իսկ այլ բաները, որոնք նույնպես մեծ են կոչվում, ինչպես մեզ մոտ գտնվող բաները, մեկը մեծ է իր նմանից [ներա համեմատությամբ], ինչպես օրինակ, մի ձի մեծ է, քան մի այլ ձի և կամ մի եզ մեծ է, քան մի այլ եզ: Այստեղ խոսքը բացարձակ մեծության մասին չէ, այլ համեմատական՝ մեկի համեմատությունը իր նմանի հետ:

Արդ՝ լուսատուների մեծությունն այնպիսին չէ: ինչպես մեծ է մի աստղը մյուսից, այլ այնպիսի մեծատարած մեծություն, որը բավական է ամբողջապես լուսավորելու ամեն ինչ՝ ծագելով ու ծավալվելով համասփյուռ ողջ երկնքում, երկրում և ծովում, և երկրի բոլոր ծայրամասերում, քանի որ երկնակամարը տարածվում և ընդգրկում է բոլոր լուսատուները իրենց ծագումից մինչև մայրամուտը, և բոլոր վայրերի միջակա տարածությունները. իբրև մեկ ամբողջություն, ընդգրկում է միանգամից: Այդ պատճառով էլ Արեգակը միատեսակ կերպարանքով է երևում այն բոլոր մարդկանց, որոնք բնակվում են երկրի տարբեր ծայրամասերում: Եվ գիտցիր, որ մեծ առարկաները հեռվից փոքրիկ են երևում, բայց երբ գնում ես մոտիկ և ստուգում, տեսնում ես, որ մեծ է և ոչ՝ փոքր: Իսկ Արեգակի համար չկա որևէ մեկը, որ մոտ լինի և կամ հեռու, նա միատեսակ է երևում աշխարհի բոլոր ծայրամասերում: Դրա ճշմարիտ ապացույցն այն

է, որ այն բոլոր մարդիկ, որոնք բնակվում են Հնդկաստանում կամ Բրիտանիայում, հավասար մեծությամբ են տեսնում Արեգակը՝ նրա ծագման կամ մայրամուտի ժամանակ: Արևմուտքում ապրողներին երևացող Արեգակի տեսքը չի նվազում արևելցիների մոտ և, հակառակը՝ արևելքում երևացող իր չափից նա չի պակասում արևմուտքում: Եվ ոչ էլ, երբ գալիս, հասնում է երկնքի կեսին, փոխում է իր այն տեսքը, որ ունենա առաջ: Եվ ահա դու չխաբվես, որ նա փոքր է երևում. ընդամենը՝ մի կանգունի չափ, և չկարծես թե միայն այդչափ է: Որովհետև հեռավոր մեծամեծ առարկաները հեռվից փոքր են երևում, քանի որ պակասում է աչքի տեսողությունը լույսի զորության թուլության պատճառով և չի կարողանում հայացքը հեռաձիգ վայրերը հասցնել և միայն ընդհանուր տեսիլն է երևում՝ ուստի լուսավորը քեզ մոայլ է երևում, իսկ մեծը՝ փոքր: Զի՞ պատահել արդյոք քեզ բարձր լեռների վրայից դիտել ծովն իր մեծատարած լայնությամբ: Որքա՞ն փոքր է երևում նրա մեծությունը, և կամ որքա՞ն փոքր ես տեսնում նրա մեջ գտնվող նավը, որ բազմաշահ ապրանքներով բարձրաբերձ բեռնավորված, սպիտակ առագաստով, որը խորշերը ուցրած սրարշավ տանում է նավը: Թեև նաև քեզ թվա աղավաղում ձագի մեծություն: Կամ չի՞ պատահել արդյոք քեզ բարձր բարձրավանդակից դիտել առջևդ փոված ընդարձակ և մեծանիստ դաշտը, որ մաճկալը վար է անում զույգ եզներով: Ինչպիսի՞ն է քեզ երևում մաճկալն իր եզներով. հավանական է ինչպես գետնադնաց մի մրջյուն: Այդ բոլորն օդի այլալուծության հետևանքով է, որը նվազեցնում է աչքի տեսողությունը և թույլ չի տալիս ճշմարտացի նշմարել հեռավոր իրերի տեսքը, քանի որ չի բավականացնում աչքերիդ լույսը տեսնելու հեռուներն այնպես, ինչպես տեսնում ես մոտիկ տարածության վրա: Բարձր լեռները, որոնք զատված են իրարից խոր ձորերով, երբ նայում ես նրանց հեռավոր վայրից՝ միահարկ և ցածրիկ են երևում, և չես կարողանում նշմարել նրանց միջև գոյություն ունեցող խորաձոր անջրպետները, նրանք նույնիսկ շարժուն են երևում, կարծես թե մեր շուրջն են պտտվում: Քառանկյունի աշտարակներն անգամ մեզ կլոր են երևում և կարծես պտույտ են գալիս: Անշարժ մեծ առարկաները հեռավորու-

* Սաղմոս, ԺԼԵ, Զ:

թյան վրա շարժուն են երևում և ոչ այնպես հեռաստանից, ինչպես որ հաստատուն կերպով գտնվում են իրենց տեղում:

Այս օրինակի վրա հաշվի առ Արեգակի վիթխարի մեծությունը: Նայիթ թե որքա՞ն շատ աստղեր կան երկնքում և դրանք բոլորը միասին բավական չեն լուսավորելու գիշերային խավարը, իսկ Արեգակը միայնակ, երբ երևում է, միանգամից լուսավորում է աշխարհի շուրջ բոլորը: Նույնիսկ դեռ ինքը չծագած, իր քաղցրահամ ճառագայթներով ցրում, մաշում է խավարը, հեռացնում աղշամուղը և վերացնում տիրող տխրությունը: Տարածելով իր պայծառ լույսը, նա ծածկում է աստղերի լուսավորությունը և թանձրամած օդի ստվերը վերացնում երկրի վրայից: Եվ նրա հետ միասին քաղցրաշունչ օդն է տարածվում աշխարհում և ամռանը, արևածագին, բարակ ցողով է ծածկում երկրի երեսը: Ինչպե՞ս կարող էր այս լուսատուն երկրի անշափ տարածությունը երևալուն պես հանկարծակի և միաժամանակ լուսավորել, եթե ոչ իր վիթխարի մեծությամբ և անբավ բարձունքից լույսի անհամար ճառագայթներ արձակելով: Այս ամենից հայտնի է դառնում, որ մեծ է Արեգակը, ինչպես վկայում է Սուրբ գիրքը, որի հետ պատշաճ են գալիս նաև հեթանոսական բարբի փրկաստիճանների վկայությունները: Ըստ որում, ասում են, թե Լուսնի մեծությունը երկրի չափին է հավասար, իսկ Սուրբ գիրքը ևս վկայում է, որ Արեգակն ավելի մեծ է, քան՝ Լուսինը: Ըստ որում, թեև ասվում է երկու մեծամեծ լուսատուներ, սակայն համեմատության մեջ դնելով, ասում է՝ մեծ լուսատու և փոքր լուսատու: Նայելով անգամ կարող ենք նկատել, որ Արեգակն ավելի մեծ է, քան՝ Լուսինը:

Երբ Արեգակի լույսը պակասում է, որին մենք խավարում ենք կոչում, Արեգակի միջին մասում հայտնվում է խավար բոլորակ, իսկ Արեգակի լույսը ժապավենի նման երևում է նրա շուրջը: Այդ հենց Լուսինն է, որը, կանգնելով Արեգակի առջև, արգելակում է դեպի մեզ եկող լույսը, սակայն ոչ ամբողջությամբ, քանի որ ինքը՝ Լուսինը, փոքր է, քան Արեգակը և ի վիճակի չէ ծածկելու Արեգակի ողջ սկավառակը, այդ պատճառով էլ Արեգակի լույսը Լուսնի շուրջը ժապավենաձև է երևում: Իսկ եթե փոքր-ինչ ուշադրություն դարձնես, ապա կտեսնես, որ Լուսինը, առաջ անցնելով,

սկսում է կամաց-կամաց դուրս գալ և այդ ժամանակ մեծանում է Արեգակի լույսը: [Այդ ժամանակ] Արեգակը տեսնում ես կիսով չափ թերի, ինչպես Լուսնի եղջյուրը, մինչև որ Լուսինը [ամբողջապես] հեռանում է նրանից: Եվ այսպես, Լուսինն է Արեգակի խավարման պատճառը, ինչպես որ Արեգակը՝ Լուսնի, երբ թաքցնում է իր ճառագայթները երկրի տակ, որի հետևանքով ծածկվում է Լուսինը երկրի ստվերով և առանց լույսի երևում:

Սրան հակառակ, նույնը կատարվում է և Արեգակի հետ, բայց ոչ այն միջակա տարածությամբ, որ անընդհատում է նրանց. այլ երբ երկուսն էլ գտնվում են վերին կիսագնդում, քանի որ Արեգակը Լուսնից վեր է գտնվում, իսկ Լուսինը՝ նրանից ցած: Եվ երբ նրանք ուղիղ դեմ-դիմաց են կանգնում՝ մեկը գտնվում է վերևում, իսկ մյուսը՝ ներքևում, ուղիղ նրա հանդեպ, և Արեգակը բերանը բացած ուղղագիծ հավասարությամբ թափում է իր լույսի բոլորածն (փունջը) ուղիղ Լուսնի վրա. Լուսինը չի թողնում Արեգակի ճառագայթներին անցնել դեպի ներքև՝ անոսր օդի (շերտը), որ տարածվում է ծովի ու ցամաքի վրա: Եվ այս տեսնելով շատերը՝ անուսումնասիրությունից, Արեգակի կործանում են համարում: Բայց գիտուններին հայտնի է իրական եղելությունը, որի մասին շատ անգամ ասացինք: Եվ Աստծու նախախնամությունը նրանում է, որ ոչ միայն վայելենք Արեգակի լույսը, այլև ճանաչենք Արարչի ցուցաբերած մեծ սերը երկրի նկատմամբ:

Սակայն ոմանք, Արեգակին Աստված կարծելով, երկրպագություն են մատուցում որպես մտածող, բանական է Արարչի Աստծու: Բայց եթե նա խոսել կարողանար, բարձրաձայն աղաղակելով կասեր երկրին. «Ինձ քեզ համար են ստեղծել երկիր, իսկ դու ի՞նձ ես երկրպագում, մի՞թե դու չես տեսնում ցերեկվա անընդմեջ միջոցը՝ բոլոր կենդանիների գործունեության ու վայելելու համար, որը տեղի է տալիս գիշերվան, որպեսզի դուք որոշ չափով հանգստանաք բազում աշխատանքներից: Նայեցեք նաև իմ փոփոխություններին. ձմռանը ցրտանում եմ, գարնանը ծածկվում եմ թանձրախիտ ամպերով, ամռանը հրկեզ եմ լինում, իմ տևականությանը և երկրին մատուցած օգուտներին, երբ կատարում եմ իմ

ընթացքը երկրի ստորին կողմում՝ ուղեորությունը արևմուտքից արևելք, և վերև բերվելով՝ ցանում եմ երկրի վրա առատ խոնավություն, որին դուք ցող եք անվանում: Մի՞թե դուք չեք տեսնում, որ տարեկան երկու անգամ նահանջում եմ և երկու անգամ հավասարվում (հասարակօրությունը): Երբեմն անգամ զրկվում եմ լույսից, որին դուք խավարում եք անվանում: Եվ ինչպիսի՞ տեղափոխությունների և բազմապիսի փոփոխությունների եմ ենթարկվում: Ոչ միայն ինձ չի կարելի Աստված համարել, այլև նույնիսկ՝ բանական կենդանի: Ես միայն Աստծու բարի գործն եմ և վարվում եմ Արարչի հրամանով. Աստծու արդար ու ճշմարիտ խնամքն է աշխարհի նկատմամբ, որը տալիս է մարմնին սնունդ և հոգիները լըցնում կատարյալ գիտությամբ՝ քննելով և վերահասու լինելով բոլոր արարածներին, որոնց գոյացությունը իրենցից չէ, այլ անստեղծ մեկից, որ լինելության է կոչել և միայն բանականներին տվել ամեն ինչի արարչին ճանաչելու կարողություն և փառավորելու Հորը, Որդուն և սուրբ Հոգուն այժմ և միշտ և հավիտյանս հավիտենից. ամեն»:

Բ. ԿԵՆԴԱՆԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆՆԵՐԸ³²

Պակաս կարևոր չեմ համարում խոսել համաստեղություններից նրանց մասին, որոնք կոչվում են կենդանատեսակ՝ բացատրելով, թե ինչ են նրանք և ինչ պատճառով է, որ նրանցից ամեն մեկն այս կամ այն անունն ունի: Բայց քանի որ ես նրանց բնորոշումն այլ կերպ չեմ կարող տալ, ուստի հարկադրված եմ բերել այն անունները, որոնց տալիս են հույները, հայերը և պարսիկները՝ հետևելով քաղաքացիներին:

Հույները՝ Կրիոս, հայերը՝ Խոյ, պարսիկները՝ Վարբակ³³:

Հույները՝ Տավրոս, հայերը՝ Յուլ, պարսիկները՝ Գավ:

Հույները՝ Դիդոս, հայերը՝ Երկվորյակներ, պարսիկները՝ Դուպատթար:

Այս երեքը գարնանային եղանակի համաստեղություններն են:

Եվ դարձյալ՝ հույները՝ Կարկինոս, հայերը՝ Խեցգետին, պարսիկները՝ Գարգանգ:

Հույները՝ Լեանոս, հայերը՝ Առյուծ, պարսիկները՝ Շեր:

Հույները՝ Պարթենոս, հայերը՝ Կույս, պարսիկները՝ Դուսիշա:

Այս երեքը ամառնային եղանակի համաստեղություններն են:

Հույները՝ Զյուզոս, հայերը՝ Կշեռք, պարսիկները՝ Տարագուկ:

Հույները՝ Սկորպիոս, հայերը՝ Կարիճ, պարսիկները՝ Գեղդոմ:

Հույները՝ Տոկսոտես, հայերը՝ Աղեղնավոր, պարսիկները՝ Նեմասպ:

Այս երեքը աշնանային եղանակի համաստեղություններն են:

Հույները՝ Էգոկերոս, հայերը՝ Այծեղջյուր, պարսիկները՝ Բզասար:

Հույները՝ Հյուդերիկոս, հայերը՝ Զրհոս, պարսիկները՝ Դուլ:

Հույները՝ Հյուխտոս, հայերը՝ Զկներ, պարսիկները՝ Մահիկ:

Այս երեքը ձմեռնային համաստեղություններն են:

Այս տասներկու համաստեղությունները, չորս եղանակներին համապատասխան, կատարում են իրենց պտույտը մեկ տարվա ընթացքում, քանի որ սփռված են երկնականաբար, կապված են իրար՝ ընդգրկելով ողջ երկնականաբար: Եվ դրանք Արեգակի, Լուսնի և հինգ մոլորակների ճանապարհ են հանդիսանում՝ բարձրացնելով կամ իջեցնելով. մեկ մոտեցնում են մեզ, մեկ՝ հեռացնում, առաջացնում են գիշերը, կարճացնում կամ երկարացնում են ցերեկը: Առաջացնում են ջերմություն և ցրտություն, խոնավություն և երաշտ, իշխում են օդի ու եղանակների փոփոխությունների վրա:

Սակայն աստվածային հրամանը լինելու դեպքում փոփոխության է ենթարկվում տարերթի բնույթը՝ իբրև ողորմածություն և կամ խրատ մարդկանց: Այսպես, պատահում է, որ ձմռանը լինում է շոգ կամ ամռանը՝ սառնամանիք, ձյուն:

նաբերություն կամ սառը քամիներ, որոնք արտասովոր են տաք եղանակի համար:

Այս բոլորը իմանալի է միայն նրան՝ Աստծուն: Իսկ մեզ հայտնի է միայն այն, ինչ Աստված սահմանել է շորս եղանակներն ստեղծելիս: Աստված քաջալերեց արդարին [Նոյին], երբ նա դուրս էր գալիս տապանից: Այդ ժամանակից սկսած չեն դադարում գարունը և ամառը, ինչ որ դադարել էին ջրհեղեղի տարում՝ անշափ ջրի պատճառով, երբ Արարչի ակնարկով տեղի էր ունեցել եղանակի խախտումը՝ անբավ խոնավության հետևանքով: Այդ ամենը նրան՝ Աստծուն են հայտնի և անծանոթ մարդկանց: Իսկ այն, ինչ բնական օրենքների հիման վրա է կատարվում, նրան մենք կարող ենք հասու լինել, որը և պարզված է աստղագիտության մեջ բազմաթիվ փորձերի հիման վրա: Այդ վերաբերում է ո՛չ միայն շորս եղանակների ժամանակների պարզաբանմանը, այլև շարժվող համաստեղություններից յուրաքանչյուրի ամսական իշխանություններին, աստղատներից ամեն մեկի առանձնակի շարժումներին, երկնոլորտի տարեկան շրջապտույտին և յոթ մոլորակներ կոչվածներին՝ ոչ միայն նրանց տարին ու ամիսը պարզելու տեսանկյունից, այլև՝ շաբաթվա օրերը, յուրաքանչյուր աստղի օրը հայտնելով, որը և ես ձեռնարկել եմ գրել ձեզ համար դյուրամատչելի ձևով և ոչ դժվարամարս, ինչպես այդ արտաքին գիտնականների մոտ է:

Արդ՝ մոլորակ կոչվող այդ աստղերը յոթն են, որոնք և համապատասխանում են շաբաթվա օրերին՝ սկսելով անծայրածիր Արեգակից, այսինքն՝ կիրակի օրվանից, որի հետևությունները հեթանոսները անվանել են շաբաթվա օրերը ի պատիվ Արեգակի, Լուսնի և հինգ մոլորակների, որոնք և անհրաժեշտ ենք համարում բերել այն անուններով, որոնք տալիս են հույները, հայերը և պարսիկները:

Կիրակի՝ Հելիոս, Արեգակ, Խորաշետ³⁴:

Երկուշաբթի՝ Սելենոս, Լուսին, Մանգ:

Երեքշաբթի՝ Արես (Մարս), Հրատ, Նարգ:

Չորեքշաբթի՝ Հերմես (Մերկուրի), Փայլածու, Կոճ:

Հինգշաբթի՝ Զեւս (Յուպիտեր), Լուսնիա, Տիրենչ:

Ուրբաթ՝ Ափրոդիտես (Վեներա), Լուսաբեր, Անահիտ:

Շաբաթ՝ Հրոնոս (Սատուրն), Երեւակ, Զրվան:

Հեթանոսներն ասում են, թե սրանցից ոմանք բարեքներ տվողներ են, իսկ ոմանք՝ թշվառություն բերողներ՝ կապված տանուտերության հետ: Արես աստղի մասին, որը համապատասխանում է երեքշաբթի օրվան, ասում են, թե նպատակահարմար չէ ճանապարհորդել կամ գործ սկսել: Նմանապես Կրոնոս տանուտերության աստղի մասին, որը համապատասխանում է շաբաթ օրվան, ասում են, թե ամեն կարգի թշվառության պատճառն է: Բայց Աստված չանի, որ մենք շաբաթվա առանձին օրերի մեջ խտրություն դնենք, որովհետև բոլորն էլ Աստված ստեղծել է բարության համար: Եվ ո՞ր օրն է ավելի բարի, քան երեքշաբթին, որն ըստ թվահաշվի, համապատասխանում է երրորդությանը: Եվ արարչության ժամանակ երկու անգամ Աստծուց լավեց, թե «բարի է»: Կամ ո՞ր օրն է ավելի բարի, քան շաբաթը, որն Աստված սրբագործեց, օրհնեց և հրամայեց, որ այդ օրը լինի հանգիստը և թողությունը:

Նկատի ունենալով, որ ամեն ինչ ղեկավարվում է Արեգակով և Լուսնով և գետնի վրա գտնվածներից ոչ մի բան նրանց ենթակայությունից դուրս չէ, ուստի անհրաժեշտ է գիտենալ Արեգակի և Լուսնի շարժումների առանձնահատկությունները, ինչպես և այն, թե ինչ է հատուկ նրանցից յուրաքանչյուրին: Քանի որ Արեգակին վիճակ է ընկել ցերեկը, ուստի նրա համաստեղության նշանը արական է և ծագումն՝ արեւելից: Նրա զինակիցներն են Երեւակ և Լուսնիա գ աստղերը: Լուսնին բաժին է ընկել ամբողջ գիշերը, համաստեղության նշանը իգական է, իսկ ծագումը՝ արեւմուտից: Նրա զինակիցներն են Հրատ և Լուսաբեր աստղերը: Փայլածուն իր բնույթով չեզոք է և փայլում է Արեգակի ծագման ժամանակ արեւելյան կողմում: Իսկ Լուսինը, ծագելով արեւմտյան կողմում, դարձյալ ունի չեզոք բնույթ. բարություն տվող աստղի հետ լինելիս բարություն է տալիս, չարություն տվող աստղի հետ լինելիս՝ չարություն³⁵: Բարեառ աստղերն են համարվում Լուսնիազը և Լուսաբերը, իսկ չարատու աստղերը՝ Երեւակը և Հրատը: Երեւակն ավելի ցրտություն տալու համար է շարատու, իսկ Հրատը՝ խիստ ջերմության: Փայլածուն չեզոք բնույթ ունի, բայց հակում ունի ցերեկային ծնելության: Արեգակը, Լուսնիազը և Երեւակը

իշխանությունն ունեն արական կենդանակերպների վրա, մանավանդ՝ Լուսնթագը և Երևակը, որոնք ունեն արևելյան ծագում: Իսկ գիրքերային ծագում ունեն Լուսինը, Հրատը և Լուսաբերը, որոնք ունեն արևմտյան ծագում, և Լուսինը իգական կենդանատեսակներն ունի՝ հիշյալ երկու աստղերի ծագման զուգակցության պատճառով:

Գ. ԱՍՏԳԱՔԱՇԽՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆՅԵ

Երկնքում գոյություն ունեն յոթ ոլորտներ, որոնք կոչվում են գոտիներ: Դրանք հետևյալներն են. ցուրտ գոտի, որը կոչվում է երկնային ցրտաբնակ գոտի, այրեցյալ գոտի, որը կոչվում է շարահյուսակ գոտի, մեծասիր գոտի, որը կոչվում է բարեխառն գոտի, որի մեջ գտնվում է եթերը, արեգակնային գոտի, այդ ունի մեծ շարժունակություն, գեղեցկական գոտի, այդ այն գոտին է, ուր գտնվում են մոլորակները, և այն, որ խոնարհ գոտի է կոչվում, գտնվում է նախորդ գոտու մոտ, ուր միայն եթերն է, որտեղից հրացանություններ և փայլատակումներ են լինում և ամպերի որոտ, խոնավության իջեցում, տեղումներ և զանազան կարգի վնասներ են հասնում մեզ: Այս գոտին, որ համակարգի կիսալուսինն է, անձրևների դայակ և բուրաստանների սնուցիչ է: Ըստ որում, նախնիները Լուսինը դայակ և բույսերի սնուցիչ են անվանել:

Այս յոթ գոտիները հակառակ են միմյանց: Առաջին գոտին, որ կոչվում է երկնային ցրտության բնակատեղի, հենվում է այն ոլորտի վրա, որը կոչվում է ութերորդ³⁶: Նա լեռները զովացնում է իր ցրտությամբ: Այնտեղ են գտնվում յոթ մոլորակ-աստղերը, որոնք իրենց բնությամբ ցուրտ են, ուստի իրենց ցրտությունը հաղորդում են բարձր լեռների զագաթներին: Դրա հետևանքով է, որ ցածրադիր վայրերում ջերմ և տաք օրեր են լինում, քանի որ սաստիկ ցրտեր չեն լինում, իսկ բարձր լեռների զագաթներին ցրտություն է լինում, ուստի ցրտակ են անվանվում, զովացնում են լեռներն իրենց ցրտությամբ:

Այդ ցրտության մեջ թափվող կրակի կայծերը նույնպես

մարում են, որ արփու անկում են անվանում, և որը ոմանք ծիրանագու կաթ կոչեցին, ուրիշները՝ հին Արեգակի հետք, մյուսները՝ երկնային կառքեր, ոմանք պատվածք են անվանում, ուրիշները՝ ծավալուն սպի, մյուսները՝ հարդագողեր աստվածների ետևից, իսկ ոմանք անվանել են օդի մսուր և կայան: Այդ ամենը, իհարկե, ճիշտ չէ. այն խտացած կրակ է և մանր աստղերի լույսի ցուրեր:

Վերին կրակի վառ փայլը խախտվում է յոթ գոտիների շարժման հետևանքով, որոնք և արգելակում են շարժվող վերին խտացած հրի լույսի տարածմանը, որի կայծերը և հասնում են մինչև Քրիստոսական գոտին և այնտեղ հանդչում³⁷:

Այրեցող գոտին իր մեջ ունի արփին և մանր աստղեր: Այնտեղից է Արեգակը ստանում իր լույսը՝ անցնելով նրա միջով 13 օր, Արեգակից էլ լույսով են ողողվում բոլոր լուսատուները:

Գիտուն հայրերի կարծիքով այդ գոտում են գտնվում մարդկանց հոգիները, այնտեղ են ժողովվում մեր հավատակիցների հոգիները: Այս գոտին դու մշտապես տեսնում ես գիրքերը, որպես ոլորտի կիսագունդ, և գիրքերվա ընթացքում փոփոխություն չի ենթարկվում: Վեցը՝ առավոտյան Արեգակի հետ բարձրանում են և նրա հետ միասին շարժվում մինչև արևմուտք:

Սակայն Խոյը, Յուլը և Երկվորյակները գտնվում են մի տեղում, իսկ նրանց մեջ՝ Արփին: Կշեռը, Կարիճը, Աղեղնավորը գտնվում են մի տեղում, իսկ նրանց մեջ՝ Արփին: Այծեղջյուրը, Զրհոսը և Ջկները, իսկ նրանց մեջ՝ Արփին: Զրատար գոտում են գտնվում 12 համաստեղությունները, որոնք կոչվում են կենդանակերպեր: Խառնարան գոտում են գտնվում Արեգակը և երկրորդ եթերը: Եվ երկու աստղեր կան Արեգակի մոտ, որոնք կոչվում են արեգակնաբեր: Գեղեցկական գոտում են գտնվում Լուսինը և հինգ մոլոր աստղերը, որոնք կոչվում են Առիս և Կոնիս: Խառնարան գոտումն է երկրորդ եթերը: Այս յոթ գոտիները հակադիր են իրար: Եվ ահա այս յոթ գոտիներն երկնային ոլորտի մասերն են կազմում:

Խոյն ունի իշխանական իրավունք, գեղեցկություն և խճուճ մազեր: Յուլն ունի ուժ, Երկվորյակները՝ միջակու-

թյան իրավունք: Խեցզետինը՝ կողմնակալություն և գիշություն: Առյուծն ունի ականապիշություն, հողմի հատկություն, մեծակն է, խափանող և գոռոզ: Կույսը զարդասեր է, գեջ և գեղեցիկ: Կշեռքն ունի ջերմայնություն և զարդասիրություն: Կարիճը՝ ծնելականություն և խոժոռություն: Աղեղնավորը սլատերազմասեր է և զորավոր: Այծեղջյուրը տգետ է և անբան: Զրհոսն գիշական է և վավաշտո: Ձուկն ունի բարեխոհություն և կռվազանություն:

Խոյը, Յուլը և Երկվորյակները զուգորդվում են Պարսկաստանի ու Բաբելոնի հետ և կոչվում են տերունական տուն: Խեցզետինը, առյուծը, կույսը զուգորդվում են Հայաստանի, Կորդուքի և Հունաստանի հետ և կոչվում են գիշերային և կողմնային: Կշեռքը, Կարիճը, Աղեղնավորը, Այծեղջյուրը, Զրհոսը, Ձկները կազմում են մի տուն, որը ընդգրկում է ողջ երկիրը, քանի որ երկինքն ընդգրկում է (տիեզերքի) 12 մասը, ցամաքը՝ մեկ մասը, ծովը՝ 11 մասը, իսկ այս տունը երկնքի վեց մասն է, որից հինգը ծով է և մեկ մասը՝ ցամաք:

Գ. ԵՐԿՆԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆՅՑ

1. ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ ԽՈՍՔԸ ԵՐԿՆՔԻ ՇՐՋԱՊՏՈՒՅՑԻ ՄԱՍԻՆՅՑ ԹԵ ԽՆՁՊԵՍ ԵՆ ԱՅՆ ՊԱՏԵՐԱՅՆՈՒՄ ԻՄԱՍՏՈՒՆՆԵՐԸ

Աստծու գործերը մեծամեծ են, ասում է Իսրայելի թագավոր Դավիթը. ամեն ինչ նրա կողմից խելամտորեն է հորինված, և դրա ապացույցը աստվածային ստեղծագործություններն են: [Նրանցից] կան այնպիսիները, որոնք տեսանելի են աչքով, և կան, որոնք ըմբռնելի են բանականությամբ:

Եվ ահա վերին այն երկնքին հույները եթեր են անվանում, քաղցրացիները՝ խտացած կրակ, նրան անվանում են [նախ] բուցեղեն կրակ, որովհետև այն՝ կրակ է առանց նյութականության՝ կազմված պարզ և անխառն օտարաբնույթ տարրերի բաղադրությունից: Նա որևէ մեկից չի ծագել, այլ [առաջացել է] ոչնչից: Ոչ մի գոյություն չի

սկզբնավորվել նրանից և ոչ մի բան նրանից վեր չէ: Լինելով ինքն իր մեջ առանձնացած, անհատանելի էությամբ, պարզ միասնությամբ տանիքի ծածկոցի նման, անվրեպ շրջափակությամբ և բոլորածն հավասարությամբ տարածվում է գնդաձև երկրի շուրջը: Իր անդադար, անվրեպ և արագ շրջապտույտով ու անտեսանելի նյութականությամբ ըմբռնելի է միայն [բանականությամբ]: Նա կազմված է երկու կիսագնդերից՝ ներքին և վերին, որոնք գտնվում են դեմ առ դեմ՝ երկրագնդի զիրքին համապատասխան:

Եվ նա (երկինքը) իր մեջ պարփակում է այս հսկա աշխարհը և հողմերի ուժը, քանի որ այն հարակցություն է կրակի և հողմի: Նրա շրջապատումով ձևավորվում է իբրև կամար և անոսր օդով, կարծես ամանի մեջ պարփակվելով, ինչպես ջուրը խեցեղեն կամ նյութեղեն (այլ) աման լցված, պահպանվում է հեղուկ վիճակում:

Այսպես, և հողմերը շորս կողմը սփռվելուց վերին շրջափակության երկնքի ձև են առել: Բայց նա (երկինքը) իր մեջ ընդգրկում է ինչպես երկիրը, այնպես և ներփակ ջրերը, որոնք ծով են անվանվում: Սրանք առաջացնում են խիտ մշուշը, իսկ սա էլ՝ (անձրևի) ջուրը. այս տեղի է ունենում հողմի ճնշման տակ: Որովհետև ուժգին կամ թույլ տատանման ժամանակ, նայած տարրերի շարժման, ինչպես կենդանի էակի մեջ, եթե ավելանում է հրային մասը, նվազեցնում է խոնավայինը, և եթե մեծացնում է խոնավայինը, պակասեցնում է հրայինը: Նրա հետ և օդը, որը շնչելիքն է, ջերմության պակասելով մահվամբ ոչնչացնում է կենդանությունը: Որովհետև (կենդանության համար) անհրաժեշտ է շորս տարրերի համամասնություն, որն աստված միախառնել է մի ամբողջության մեջ:

2. ԽՆՁ ԲԱՆ ԵՆ ԱՆՁՐԵՎՆԵՐԸ

Մարդկային միտքը հասու չէ թափանցելու աստվածային իմաստության խորքերը, բայց [այն գիտնականները], որոնք ուսմամբ հմտանում են երկրի ուսումնասիրության գործում, շնորհիվ երեք միջոցի՝ շրջելու, տեսնելու և լսելու, կամեցան բոլորովին անհասու շթողնել արարածներին: Եվ

ներանք պարզել են, որ հսկա ծովը պատում է երկրի շուրջ-բոլորը: [Այն] ծավալվելով շատ տեղեր և կողմեր՝ արևելքում, արևմուտքում, հյուսիսում և հարավում, ծոցերի և խորշերի մեջ լցվելով՝ ծովացել է, և որպես անջրպետներ կղզիներ են մնացել շորս կողմերում, որտեղ գտնվում են բազում երկրներ: Ոմանք նրան [այսինքն՝ զանգվածին] անվանում են Ատլանտիկա, իսկ ուրիշները՝ Ծվկիանոս:

Եվ ինչ փոփոխություններ տեղի են ունենում երկրի վրա հողմերից, և ինչ կարգի տեսակ-տեսակ ցավեր ու ապաքինում է, այնտեղից է լինում: Բոլոր երկրներում տեղի է ունենում գոլորշիացում, որը և՛ օդում է բերում, և՛ վնաս: Երկու տեսակի գոլորշիներ հաճախ և անընդմեջ երկրից օդ են բարձրանում, որոնք շատ նուրբ են և աչքով՝ անտեսանելի: Թվում է, թե (այդ գոլորշիացումը) մեծ է լինում արևելքում: Գոլորշիացումներ լինում են նաև գետերի և աղբյուրների ջրերից:

Ինձ այսպիսի նմանություն են հիշեցնում. մեկը շոր է, ծխանման, և այն առաջանում է [տաք] քամիների հետեւանքով: Մյուսը խոնավ է, թանձրամած և գետին է թափվում խոնավության գերհագեցվածության հետևանքով: Նրանից են առաջանում մշուշը և սառնամանիքները, ամպերը և անձրևները, ձյունը և կարկուտը: Իսկ շոգից [առաջանում են] տեսակ-տեսակ հողմեր, որոտ, կայծակ, շանթ, հուր և սրանց նման բաներ:

8. ՄՇՈՒՇՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Մշուշն առաջանում է ամպերի զորությունից [խտությունից], որովհետև (գոլորշիները) խտանում են՝ վեր են ածվում մշուշի և հորդաբուխ անձրևներից ամուլ ու ստերջ ամպերի, որոնք միայն փոքր-ինչ խոնավացնում են գետնի երեսը: Հուլիները [մշուշը] հակադարձ են անվանում այն պատճառով, որ այն արգելակող է արեգակնային ճառագայթների և անձրևների, որ Աստծու կողմից սահմանված է մեր օգտի համար:

4. ՈՐՈՏՄԱՆ ՄԱՍԻՆ՝ ԹԵ ԻՆՁ Է ՆԱ ԵՎ ԻՆՁԻՅ Է ԱՌԱՋԱՆՈՒՄ

Որոտը լինում է այն ժամանակ, երբ քամիները գտնվելով շարժման մեջ, վերին [կրակի կամարի] հարկադրանքի տակ, ընկնում են ամպերի շրջափակման մեջ և վիթխարի ուժով ճեղքում են այն: Այստեղից էլ առաջանում են փայլատակումը և որոտը: Եվ հողմի ճնշման տակ հուր է ցայտում, որ կոչվում է փայլակ: Բոլոր տեսակի գոյացություններն իրենց մեջ կրակ ունեն, սակայն ամպինն ավելի ուժգին է: Երբ ճեղքում է ամպը, եթե թեթև անձրև է տեղում, ներքևի օդը տեղափոխվում է (վերև), իսկ եթե ուժեղ է լինում և հանդիպում է մեկին՝ վնասում է: Եթե թույլ է լինում, օդն արգելակում է (կրակի շարժումը) և երկինքը վնասագեթոմ: Ձմռան ժամանակ այդ տեղի չի ունենում, որովհետև ամպերը նոսրացած են լինում հյուսիսային քամիներից. ամպերը խտանում են հարավային քամուց:

5. ՁՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ձյունը լինում է այն ժամանակ, երբ Արեգակը թեքվում է դեպի հարավ, և ուժեղանում է հյուսիսային քամին, օդի թանձր շերտերը, խառնվելով իրար, ավելի են խտացնում օդը: Այդ խոնավությունը գետին է թափվում խտացած [սառած] կտորներով՝ (ցրտության պատճառով)՝ չկարողանալով վերածվել ջրի: Սառը քամին թույլ չի տալիս վերածվել հեղուկ ջրի: Երբ [ջուրը] առատորեն ներքև է թափվում, կոչվում է տեղատարափ [անձրև], մինչ [ջրի կաթիլները] կարծրացած վիճակում գտնվելիս կոչվում են ձյուն:

6. ԿԱՐԿՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ

Կարկուտն առաջանում է քամիներից. հյուսիսային հողմը թանձր ամպերը վեր է բարձրացնում, ցրտի պատճառով ոլորում, կլորում, գետին է թափում, որից և առաջանում է շաչուն. պատահում է, որ այդ ուժեղ է լինում, պատահում է՝ թույլ: [Կարկուտը] այլ բանից չէ, բայց եթե երկրի գոլորշուց, որը [բարձրանում է] գետնից, աղբյուրներից կամ ծովներից, ինչպես սահմանել է աստվածային իմաստություն-

նը, որի համար անկարելի ոչինչ չկա. նրա ակնարկելով է առաջացել ամեն ինչ, որին ոչ ոք ստուգապես հասու լինել չի կարող:

7. ՔԱՄԻՆԵՐԻ ԱՆՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Երբ քամիները բարեխառն են լինում, անվանում ենք զով զեփյուռ: Զեփյուռները սովորաբար մի քանի տեսակ են լինում. այն քամին, որը փչում է խոնավ վայրերից, կոչվում է երկրային [զեփյուռ], այն քամին, որը փչում է հովիտներից, կոչվում է հովտային [զեփյուռ], իսկ այն քամին, որը զետերից, աղբյուրներից և ծովերից է սկիզբ առնում, կոչվում է ջրային [զեփյուռ]:

Արևելյան [քամիները] ձմեռ ժամանակ հաճախ են լինում, իսկ արևմտյանը՝ ամառ ժամանակ: Հարավայինը լինում է [գարնանային և աշնանային] գիշերահամասարների ժամանակ: Բայց պատահում է, որ գարնանը, աշնանը և ձմռանը լինում են այլ տեսակի քամիներ ևս: Սրանց մեջ կան այնպիսիները, որոնք փչում են ուղղահայաց և կան այնպիսիները, որոնք փչում են ուղղապատույտ: Երբ քամիները շատ ուժեղ են, կոչում ենք մրրիկ: Սրանք հանկարծակի վերից վար են խուժում և լեռները ծածկում մառախուղով:

8. ՓԱԹՈՐԻԿ ՔԱՄՈՒ ՄԱՍԻՆ, ՈՐԻՆ ՑՆՈՒՄԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԱՌԱՄՊԵԼԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ ՄԱՐԴԻԿ ՎԵՇԱՊ ՀԱՆՆԸ ԵՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄ

Փոթորիկ է [կոչվում] այն քամին, որը երկրից է վեր բարձրանում [այնպիսի վայրերից], որտեղ գոյություն ունեն ինչ-ինչ վիհեր, ինչպես և՛ քանդված և խոռոչացած տեղերից: Քամին սրանց, ինչպես խողովակի, մեջ ընկնելով, երկրի [ներքին] երակների միջով ինչ-որ մի ելք է գտնում, ի մի հավաքված դուրս՝ դեպի վեր է շարժվում խտացած ամպի նման և առաջացնում սարսափելի դղրոյուն, մինչև իսկ մայրի ծառերն իրենց արմատներով դուրս է հանում տեղից և ժայռեր է գլորում: Եվ ինչ որ ընկնում է նրա ճանապարհին, ահռելի ոռնոցով բարձրացնում է վեր և [հետո] վայր բերում գետին: Ահա այդ է, որ վիշապ հանել են անվանում:

9. ՕՂԻ ՄԵՋ ՏԵՂԻ ՌԻՆՅՈՂ ՊԵՍ-ՊԵՍ ՆՇԱՆԱԿՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Օղի մեջ տեղի են ունենում բազմաթիվ և բազմատեսակ երևույթներ. լինում է այնպիսին, որ շանթ են կոչում, այնպիսին, որ՝ կայծակ, և այնպիսին, որ՝ հուր, այնպիսին, որ՝ փայլակ, և այնպիսին, որ՝ հրո սյուն: [Նրանցից մի քանիսը] հանդես են գալիս արևմտյան կողմերում, մյուսները՝ արևելյան, ոմանք՝ հարավային կողմերում, մյուսները՝ հյուսիսային: Կա նաև այնպիսին, որ կոչվում է հարդագող: Այդ պատահում է, երբ օղի խտացման ժամանակ այն ընդունում է սարսափելի [հուրհրացող] տեսք, սակայն երբեմն այն թույլ է երևում, իսկ հաճախ ամենեկին չի երևում:

Երբ (կայծակն) օղի մեջ ուղղահայաց է իջնում ներքև՝ այդ առաջանում է քամու շփումից: Պատահում է, որ երկարատև է լինում՝ հրի չցրվելու պատճառով, պատահում է նաև, որ ակնթարթորեն ցրվում է և մարում: Բայց պատահում է, որ կայծակը դուրս գալով երկար ճանապարհ է ընթանում և կորչում: Լուսնի շուրջը եղող բակը թանձր օդ է, որը կլանում է նրա ճառագայթները, դրա հետևանքով նրանից դուրս եկած ճառագայթներից լուսնի թույլ բոլորակ է ստեղծվում, որը և գուշակում է ամպամածություն:

10. ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԲՆՈՒՅԹԻ ՄԱՍԻՆ

Աղբյուրների բնույթը հետևյալն է. ամռան ժամանակ Արեգակը բարձրանում է վեր և հյուսիսային օդը մղում դեպի երկնքի ստորին շերտը: [Վերջինս] իր ցրտությունը երկնքից ցած է բերում, որով զովացնում է վեր բխող աղբյուրների ջուրը: Եվ Արեգակը հարավ իջնելով, երկրի վրա գտնված ժամանակ, տաքացնում է ներքին ջրամբարները: Հարավային [օդը] ազդում է երկրի ստորին շերտի վրա, որովհետև հյուսիսայինը նրա զոռությամբ է տրվում:

Ճիշտ երկրի ձևով էլ կազմված է նաև մարդու բնույթը. ձմռան ժամանակ մարդու որովայնը տաք է լինում, և կերակուրը դուրամարս է դառնում, իսկ մարմինը դրսից սառն է երևում: Բայց ամռանը մարմինը դրսից տաք է երևում, իսկ ներսից՝ ցուրտ: Այսպես են պատմում իմաստուն բժիշկ-

ները. այսպես են ասել Ասկիլիդեսի և Հիպոկրատի ուսման հմուտները:

11. ԵՐԿՐԱՇԱՐԺԻ ՄԱՍԻՆ՝ ԹԵ ԻՆՉ ՊԱՏՃԱՌՈՎ Է ԼԻՆՈՒՄ

Երկրաշարժը առաջանում է հողմերից. լինում են հողմեր, որ մեծ խորություն մեջ գետնի տակ են մտնում ու չեն կարողանում երկիրը շարժել, այլ միայն դղրդյուն են առաջացնում երկրի շուրջը: Սակայն լինում են ուժեղ [հողմեր], որոնք նույնպես չեն կարողանում շարժել երկիրը՝ [ներա շերտի հաստության պատճառով], բայց եթե նրանք իրենց ուժգին զորությունը ելք են գտնում դեպի վեր, խորտակում են շատ քաղաքներ և ավերում շինություններ:

Լինում է նաև, որ այդ հողմերը, դուրս գալու ելք չգտնելով, սոսկալի դղրդյուն են բարձրացնում և շարժում երկիրը: Բայց հողմերն ամբողջ երկիրը շարժել չեն կարող, այլ միայն՝ տեղ-տեղ, ժամանակ առ ժամանակ, այլև այլ կողմերում ու տարբեր ձևերով՝ երբեմն ուժեղ, երբեմն՝ թույլ:

12. ԱՅՆ ՄԱՍԻՆ, ԹԵ ԻՆՉՊԵՍ Է ԱՐԻՍՏՈՏԵՆՆ ԱՊԱՏՈՒՅՈՒՄ, ՈՐ ՏԱՐԵՐԹԻ ՇԱՐԺՈՒՄՆ ԱՍՏՎԱՍ Է

Եթե գոյություն ունի շարժում, ապա պետք է, որ լինի մի այլ ուժ, որը շարժում է նրան: Եվ եթե կա այդպիսի ուժ, որը շարժում է նրան, խնդրակա՞ն է, թե այն ինքնաշարժ է, թե՞ [ուրիշ մեկի միջոցով] շարժվող: Եթե մեկն ասի, որ շարժման պատճառը հինգերորդ էությունն է, այն դեպքում պետք է գտնվի անընդմեջ ու մշտական շրջապտույտի մեջ, ուստի մշտաշարժ է: Ըստ որում, նա իր մշտական շարժունակությունը ստանում է մի այլ՝ հարկադրական ուժից: Եվ եթե կա այդպիսի մի գոյակ, որը շարժում է հսկայական մշտաշարժ այդ տարերքը, ապա անհրաժեշտ է, որ այն շարժողն ինքն անշարժ լինի, անհեղ-հեղուկ, անփոփոխ և անշարժ լինելը նրա զորությունն է: Եվ եթե կա անհողդողդ և վնասի ու ազդեցության չենթարկվող [այդպիսի] մի ուժ՝ որ իր մեջ ներքին այդ զորությունն է կրում, ապա նա է Աստվածը՝ ամեն ինչի Արարիչն ու շարժողը:

IV ՏՈՄԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա. [ԼՈՒՍՆԻ ՊԱՐԲԵՐԱՇՐՋԱՆԸ]¹

Արդ, ես՝ Անանիա Շիրակացի, հանգամանորեն քննեցի Լուսնի բոլոր օրերի ընթացքը և կարգը ըստ իր շրջագայության և տվյալները գրանցեցի աղյուսակների մեջ՝ ցանկանալով դյուրամատչելի դարձնել (Լուսնի պարբերաշրջանով) հետաքրքրվողներին: Նախ՝ կարգեցի Լուսնի ծնունդը, իսկ հետո՝ լրումը՝ նշելով, թե ամսի քանիսին է լինում ցերեկը, դիշերը, ժամը քանիսին և որ րոպեին²:

1. Հնգյակը՝ 5, վեցյակը՝ 6, Լուսնի լրումը՝ ապրիլի 4-ին, վերադիրը՝ 11(9), 12՝ Լուսին:

Մասնիկ	Քանիսին	Ցերեկ	Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիսին	Ցերեկ	Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	18	գ	10	1	Փետրվար	2	դ	4	4	1	
Փետրվար	17	ց	10	1	Մարտ	4	ց	4	4	1	
Մարտ	18	դ	9	4	Ապրիլ	4*	դ	3	4		
Ապրիլ	17	ց	9	4	Մայիս	2	ց	3	4		
Մայիս	16	դ	9	2	Մայիս	31	դ	3	2		
Հունիս	15	ց	9	2	Հունիս	30	ց	3	2		
Հուլիս	14	դ	8	5	Օգոստոս	29	դ	2	5		
Օգոստոս	13	ց	8	5	Օգոստոս	28	դ	2	5		
Սեպտեմբեր	11	դ	8	3	Սեպտեմբեր	26	ց	2	3		
Հոկտեմբեր	11	ց	8	3	Հոկտեմբեր	26	ց	2	3		
Նոյեմբեր	9	դ	8	1	Նոյեմբեր	24	դ	2	1		
Դեկտեմբեր	9	ց	8	1	Դեկտեմբեր	24	ց	2	1		

2. Հնգյակը՝ 10, վեցյակը՝ 12, խումբի լրումը՝ մարտի 24-ին, վերադիրը՝ 22 (20), 12 խումբ⁵:

Մնումը	Բանխին	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Բանխին	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	7	գ	7	4	Հունվար	22	գ	1	4
Փետրվար	6	ց	7	4	Փետրվար	21	ց	1	4
Մարտ	7	գ	7	2	Մարտ	24 ²⁶	գ	2	1
Ապրիլ	6	ց	7	2	Ապրիլ	21	ց	1	4
Մայիս	5	գ	6	5	Մայիս	20	ց	12	5
Հունիս	4	ց	6	5	Հունիս	18	գ	12	3
Հուլիս	3	գ	6	3	Հուլիս	18	ց	12	3
Օգոստոս	2	ց	6	3	Օգոստոս	16	գ	12	1
Օգոստոս	31	գ	6	1	Սեպտեմբեր	15	ց	12	1
Սեպտեմբեր	30	ց	6	1	Հոկտեմբեր	14	գ	11	4
Հոկտեմբեր	29	գ	5	4	Նոյեմբեր	13	ց	11	4
Նոյեմբեր	28	ց	5	4	Դեկտեմբեր	12	գ	11	2
Դեկտեմբեր	27	գ	5	2	Հունվար	11	ց	11	2

3. Հնգյակը՝ 15, վեցյակը՝ 18, խումբի լրումը՝ ապրիլի 12-ին, վերադիրը՝ 3 (1), 12 խումբ:

Մնումը	Բանխին	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Բանխին	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	26	ց	5	4	Փետրվար	10	գ	11	2
Փետրվար	25	գ	5	2	Մարտ	12	ց	11	2
Մարտ	27	ց	5	2	Ապրիլ	12*	գ	10	4
Ապրիլ	25	գ	4	5	Մայիս	10	ց	10	5
Մայիս	25	ց	4	5	Հունիս	8	գ	10	3
Հունիս	23	գ	4	3	Հուլիս	8	ց	10	3
Հուլիս	23	ց	4	3	Օգոստոս	6	գ	10	1
Օգոստոս	21	գ	4	1	Սեպտեմբեր	5	ց	10	1
Սեպտեմբեր	20	ց	4	1	Հոկտեմբեր	4	գ	9	4
Հոկտեմբեր	19	գ	3	4	Նոյեմբեր	3	ց	9	4
Նոյեմբեր	18	ց	3	4	Դեկտեմբեր	2	գ	9	2
Դեկտեմբեր	17	գ	3	2	Հունվար	1	ց	9	2

4. Հնգյակը՝ 20, վեցյակը՝ 24, խումբի լրումը՝ ապրիլի 1-ին, վերադիրը՝ 14 (12), 12 խումբ:

Մնումը	Բանխին	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Բանխին	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	16	ց	3	2	Հունվար	30	գ	8	5
Փետրվար	14	գ	2	5	Մարտ	1	ց	8	5
Մարտ	16	ց	2	5	Ապրիլ	1*	գ	9	3
Ապրիլ	14	գ	2	3	Ապրիլ	29	ց	8	3
Մայիս	14	ց	2	3	Մայիս	28	գ	8	1
Հունիս	12	գ	2	1	Հունիս	27	ց	8	1
Հուլիս	12	ց	2	1	Հուլիս	26	գ	7	4
Օգոստոս	10	գ	1	4	Օգոստոս	25	ց	7	4
Սեպտեմբեր	9	ց	1	4	Սեպտեմբեր	23	գ	7	2
Հոկտեմբեր	8	գ	1	2	Հոկտեմբեր	23	ց	7	2
Նոյեմբեր	7	ց	1	2	Նոյեմբեր	21	գ	6	5
Դեկտեմբեր	6	ց	12	5	Դեկտեմբեր	21	ց	6	5

5. Հնգյակը՝ 25, վեցյակը՝ 30, խումբի լրումը՝ մարտի 21-ին, վերադիրը՝ 25 (23), 12 խումբ:

Մնումը	Բանխին	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Բանխին	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	4	գ	12	3	Հունվար	19	գ	6	3
Փետրվար	3	ց	12	3	Փետրվար	18	ց	6	3
Մարտ	4	գ	12	1	Մարտ	21*	գ	6	5
Ապրիլ	3	ց	12	1	Ապրիլ	18	ց	6	1
Մայիս	2	գ	11	4	Մայիս	17	գ	5	4
Հունիս	1	ց	11	4	Հունիս	16	ց	5	4
Հունիս	30	գ	11	2	Հուլիս	15	գ	5	2
Հուլիս	30	ց	11	2	Օգոստոս	14	ց	5	2
Օգոստոս	28	գ	10	5	Սեպտեմբեր	12	գ	4	5
Սեպտեմբեր	27	ց	10	5	Հոկտեմբեր	12	ց	4	5
Հոկտեմբեր	26	գ	10	3	Նոյեմբեր	10	գ	4	3
Նոյեմբեր	25	ց	10	3	Դեկտեմբեր	10	ց	4	3
Դեկտեմբեր	24	գ	10	1	Հունվար	9	գ	4	1

6. Հնգյակը՝ 30, վեցյակը՝ 36, խումբի լրումը՝ ապրիլի 9-ին, վերադիրը՝ 6 (4), 13 խումբին:

Մնումը	Քանիս	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիս	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	24	9	10	3	Փետրվար	8	9	4	3
Փետրվար	22	9	10	1	Մարտ	9	9	4	3
Մարտ	24	9	10	1	Ապրիլ	9*	9	4	1
Ապրիլ	22	9	9	4	Մայիս	7	9	3	4
Մայիս	22	9	9	4	Հունիս	6	9	3	4
Հունիս	20	9	9	2	Հուլիս	5	9	3	2
Հուլիս	20	9	9	2	Օգոստոս	4	9	3	2
Օգոստոս	18	9	8	5	Սեպտեմբեր	2	9	2	5
Սեպտեմբեր	17	9	8	5	Հոկտեմբեր	2	9	2	5
Հոկտեմբեր	16	9	8	3	Նոյեմբեր	31	9	2	3
Նոյեմբեր	15	9	8	3	Դեկտեմբեր	30	9	2	3
Դեկտեմբեր	14	9	8	1		29	9	2	1

7. Հնգյակը՝ 35, վեցյակը՝ 42, խումբի լրումը՝ մարտի 29-ին, վերադիրը՝ 17 (15), 12 խումբին:

Մնումը	Քանիս	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիս	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	13	9	8	1	Հունվար	28	9	2	1
Փետրվար	11	9	7	4	Փետրվար	26	9	1	4
Մարտ	13	9	7	4	Մարտ	29*	9	2	4
Ապրիլ	11	9	7	2	Ապրիլ	26	9	1	2
Մայիս	11	9	7	2	Մայիս	26	9	1	2
Հունիս	9	9	6	5	Հունիս	24	9	12	4
Հուլիս	9	9	6	5	Հուլիս	23	9	12	5
Օգոստոս	7	9	6	3	Օգոստոս	22	9	12	3
Սեպտեմբեր	6	9	6	3	Սեպտեմբեր	20	9	12	3
Հոկտեմբեր	5	9	6	1	Հոկտեմբեր	20	9	12	1
Նոյեմբեր	4	9	6	1	Նոյեմբեր	18	9	11	1
Դեկտեմբեր	3	9	5	4	Դեկտեմբեր	18	9	11	4

8. Հնգյակը՝ 40, վեցյակը՝ 48, խումբի լրումը՝ ապրիլի 17-ին, վերադիրը՝ 28 (26), 13 խումբին:

Մնումը	Քանիս	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիս	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	2	9	5	4	Հունվար	16	9	11	2
Հունվար	31	9	5	2	Փետրվար	15	9	11	2
Մարտ	2	9	5	2	Մարտ	16	9	10	5
Մարտ	31	9	4	5	Ապրիլ	17*	9	10	5
Ապրիլ	30	9	4	5	Մայիս	14	9	10	3
Մայիս	29	9	4	3	Հունիս	13	9	10	3
Հունիս	28	9	4	3	Հուլիս	12	9	10	1
Հուլիս	27	9	4	1	Օգոստոս	11	9	10	1
Օգոստոս	26	9	4	1	Սեպտեմբեր	9	9	9	4
Սեպտեմբեր	24	9	3	4	Հոկտեմբեր	9	9	9	4
Հոկտեմբեր	24	9	3	4	Նոյեմբեր	7	9	9	2
Նոյեմբեր	22	9	3	2	Դեկտեմբեր	7	9	9	2
Դեկտեմբեր	22	9	3	2	Հունվար	5	9	8	5

9. Հնգյակը՝ 45, վեցյակը՝ 54, խումբի լրումը՝ ապրիլի 6-ին, վերադիրը՝ 9 (7), 12 խումբին:

Մնումը	Քանիս	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիս	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	20	9	2	5	Փետրվար	4	9	8	5
Փետրվար	19	9	2	5	Մարտ	5	9	8	3
Մարտ	20	9	2	3	Ապրիլ	6*	9	8	2
Ապրիլ	19	9	2	3	Մայիս	3	9	8	1
Մայիս	18	9	2	1	Հունիս	2	9	8	1
Հունիս	17	9	2	1	Հուլիս	1	9	7	4
Հուլիս	16	9	1	4	Հուլիս	31	9	7	4
Օգոստոս	15	9	1	4	Օգոստոս	29	9	7	2
Սեպտեմբեր	13	9	1	2	Սեպտեմբեր	28	9	7	2
Հոկտեմբեր	13	9	1	2	Հոկտեմբեր	27	9	6	5
Նոյեմբեր	11	9	12	5	Նոյեմբեր	26	9	6	5
Դեկտեմբեր	10	9	12	3	Դեկտեմբեր	25	9	6	3

10. Հնգյակը՝ 50, վեցյակը՝ 60, լուսնի լրումը՝ մարտի 25-ին, վերադիրը՝ 21 (19), 12 լուսին:

Մոնդը	Քանիսին	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիսին	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	9	ց	12	5	Հունվար	24	ց	6	5
Փետրվար	7	գ	12	3	Փետրվար	22	գ	6	3
Մարտ	9	ց	12	3	Մարտ	25*	ց	6	5
Ապրիլ	7	գ	12	1	Ապրիլ	22	գ	6	1
Մայիս	7	ց	12	1	Մայիս	22	ց	6	1
Հունիս	5	գ	11	4	Հունիս	20	գ	5	4
Հուլիս	5	ց	11	4	Հուլիս	20	ց	5	4
Օգոստոս	3	գ	11	2	Օգոստոս	18	գ	5	2
Սեպտեմբեր	2	ց	11	2	Սեպտեմբեր	17	ց	5	2
Հոկտեմբեր	1	գ	10	5	Հոկտեմբեր	16	գ	4	5
Նոյեմբեր	31	ց	10	5	Նոյեմբեր	15	ց	4	5
Դեկտեմբեր	29	գ	10	3	Դեկտեմբեր	14	գ	4	3
					Հունվար	13	ց	4	3

11. Հնգյակը՝ 55, վեցյակը՝ 66, լուսնի լրումը՝ ապրիլի 13-ին, վերադիրը՝ 2 (30), 13 լուսին:

Մոնդը	Քանիսին	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիսին	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	27	գ	10	1	Փետրվար	11	գ	4	1
Փետրվար	26	ց	10	1	Մարտ	13	ց	4	1
Մարտ	27	գ	9	4	Ապրիլ	13*	գ	3	4
Ապրիլ	26	ց	9	4	Մայիս	11	ց	3	4
Մայիս	25	գ	9	2	Հունիս	9	գ	3	2
Հունիս	24	ց	9	2	Հուլիս	9	ց	3	2
Հուլիս	23	գ	8	5	Օգոստոս	7	գ	2	5
Օգոստոս	22	ց	8	5	Սեպտեմբեր	6	ց	2	5
Սեպտեմբեր	20	գ	8	3	Հոկտեմբեր	5	գ	2	3
Հոկտեմբեր	20	ց	8	3	Նոյեմբեր	4	ց	2	3
Նոյեմբեր	18	գ	8	1	Դեկտեմբեր	3	գ	2	1
Դեկտեմբեր	18	ց	8	1	Հունվար	2	ց	2	1

12. Հնգյակը՝ 60, վեցյակը՝ 72, լուսնի լրումը՝ ապրիլի 2-ին, վերադիրը՝ 13 (11), 12 լուսին:

Մոնդը	Քանիսին	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիսին	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	16	գ	7	4	Հունվար	31	գ	1	4
Փետրվար	15	ց	7	4	Մարտ	2	ց	1	4
Մարտ	16	գ	7	2	Ապրիլ	2*	գ	1	2
Ապրիլ	15	ց	7	2	Ապրիլ	30	ց	1	2
Մայիս	14	գ	6	5	Մայիս	29	ց	12	5
Հունիս	13	ց	6	5	Հունիս	27	գ	12	3
Հուլիս	12	գ	6	3	Հուլիս	27	ց	12	3
Օգոստոս	11	ց	6	3	Օգոստոս	25	գ	12	1
Սեպտեմբեր	9	գ	6	1	Սեպտեմբեր	24	ց	12	1
Հոկտեմբեր	9	ց	6	1	Հոկտեմբեր	23	գ	11	4
Նոյեմբեր	7	գ	5	4	Նոյեմբեր	22	ց	11	4
Դեկտեմբեր	7	ց	5	4	Դեկտեմբեր	21	գ	11	2

13. Հնգյակը՝ 65, վեցյակը՝ 78, լուսնի լրումը՝ մարտի 22-ին, վերադիրը՝ 24, (22) 12 լուսին:

Մոնդը	Քանիսին	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիսին	Ցերեկ Գիշեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	5	գ	5	2	Հունվար	20	ց	11	2
Փետրվար	4	ց	5	2	Փետրվար	18	գ	10	2
Մարտ	5	գ	4	5	Մարտ	23*	ց	10	5
Ապրիլ	4	ց	4	5	Ապրիլ	18	գ	10	5
Մայիս	3	գ	4	3	Մայիս	18	ց	10	3
Հունիս	2	ց	4	3	Հունիս	16	գ	10	3
Հուլիս	1	գ	4	1	Հուլիս	15	ց	10	1
Հուլիս	31	ց	4	1	Օգոստոս	14	գ	10	1
Օգոստոս	29	գ	3	4	Սեպտեմբեր	13	ց	9	4
Սեպտեմբեր	28	ց	3	4	Հոկտեմբեր	12	գ	9	4
Հոկտեմբեր	27	գ	3	2	Նոյեմբեր	11	ց	9	2
Նոյեմբեր	26	ց	3	2	Դեկտեմբեր	10	գ	9	2
Դեկտեմբեր	25	գ	2	5	Հունվար	10	ց	8	5

14. Հնգյակը՝ 70, վեցյակը՝ 84, իսկ լրումը՝ ապրիլի 10-ին, վերադիրը՝ 5 (3), 13 խախն:

Մասնակց	Քանիս	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիս	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	25	յ	3	2	Փետրվար	8	դ	8	5
Փետրվար	23	դ	2	5	Մարտ	10	յ	8	5
Մարտ	25	յ	2	5	Ապրիլ	10*	դ	8	3
Ապրիլ	23	դ	2	3	Մայիս	8	յ	8	3
Մայիս	23	յ	2	3	Հունիս	6	դ	8	1
Հունիս	21	դ	2	1	Հուլիս	6	յ	8	1
Հուլիս	21	յ	2	1	Օգոստոս	4	դ	7	4
Օգոստոս	19	դ	1	4	Սեպտեմբեր	3	յ	7	4
Սեպտեմբեր	18	յ	1	4	Հոկտեմբեր	2	դ	7	2
Հոկտեմբեր	17	դ	1	2	Նոյեմբեր	1	յ	7	2
Նոյեմբեր	16	յ	1	2	Դեկտեմբեր	30	դ	6	5
Դեկտեմբեր	15	յ	12	5		30	յ	6	5

15. Հնգյակը՝ 75, վեցյակը՝ 90, իսկ լրումը՝ մարտի 30-ին, վերադիրը՝ 16 (14), 12 խախն:

Մասնակց	Քանիս	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիս	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	13	դ	12	3	Հունվար	28	դ	6	3
Փետրվար	12	յ	12	3	Փետրվար	27	յ	6	3
Մարտ	13	դ	12	1	Մարտ	30*	դ	6	1
Ապրիլ	12	յ	12	1	Ապրիլ	27	յ	6	1
Մայիս	11	դ	11	4	Մայիս	26	դ	5	4
Հունիս	10	յ	11	4	Հունիս	25	յ	5	4
Հուլիս	9	դ	11	2	Հուլիս	24	դ	5	2
Օգոստոս	8	յ	11	2	Օգոստոս	23	յ	5	2
Սեպտեմբեր	6	դ	10	5	Սեպտեմբեր	21	դ	4	5
Հոկտեմբեր	6	յ	10	5	Հոկտեմբեր	21	յ	4	5
Նոյեմբեր	4	դ	10	3	Նոյեմբեր	19	դ	4	3
Դեկտեմբեր	4	յ	10	3	Դեկտեմբեր	19	յ	4	3

16. Հնգյակը՝ 80, վեցյակը՝ 96, իսկ լրումը՝ ապրիլի 18-ին, վերադիրը՝ 27 (25), 12 խախն:

Մասնակց	Քանիս	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիս	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	2	դ	10	1	Հունվար	17	դ	4	1
Փետրվար	1	յ	10	1	Փետրվար	16	յ	4	1
Մարտ	2	դ	9	4	Մարտ	17	դ	3	4
Ապրիլ	1	յ	9	4	Ապրիլ	16*	յ	3	4
Մայիս	1	դ	9	2	Մայիս	15	դ	3	2
Մայիս	30	յ	9	2	Հունիս	14	յ	3	2
Հունիս	29	դ	8	5	Հուլիս	13	դ	2	5
Հուլիս	28	յ	8	5	Օգոստոս	12	յ	2	5
Օգոստոս	27	դ	8	3	Սեպտեմբեր	10	դ	2	3
Սեպտեմբեր	26	յ	8	3	Հոկտեմբեր	10	յ	2	3
Հոկտեմբեր	25	դ	8	1	Նոյեմբեր	8	դ	2	1
Նոյեմբեր	24	յ	8	1	Դեկտեմբեր	8	յ	2	1
Դեկտեմբեր	23	դ	7	4	Հունվար	6	դ	1	4

17. Հնգյակը՝ 85, վեցյակը՝ 102, իսկ լրումը՝ ապրիլի 7-ին, վերադիրը՝ 8 (6), 13 խախն:

Մասնակց	Քանիս	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիս	Ցերեկ Գրչեր	Ժամ	Մաս
Հունվար	22	յ	7	1	Փետրվար	6	յ	2	1
Փետրվար	20	դ	7	4	Մարտ	7	դ	1	4
Մարտ	22	յ	7	4	Ապրիլ	7*	յ	2	1
Ապրիլ	20	դ	7	2	Մայիս	5	դ	1	2
Մայիս	20	յ	7	2	Հունիս	3	յ	1	2
Հունիս	18	դ	6	5	Հուլիս	3	յ	12	5
Հուլիս	18	յ	6	5	Օգոստոս	1	դ	12	3
Օգոստոս	16	դ	6	3	Օգոստոս	31	յ	12	3
Սեպտեմբեր	15	յ	6	3	Սեպտեմբեր	29	դ	12	1
Հոկտեմբեր	14	դ	6	1	Հոկտեմբեր	29	յ	12	1
Նոյեմբեր	13	յ	6	1	Նոյեմբեր	27	դ	11	4
Դեկտեմբեր	12	դ	5	4	Դեկտեմբեր	27	յ	11	4

18. Հնդյակը՝ 90, վեցյակը՝ 108, իտանի լրումը՝ մարտի 27-ին, վերադիրը՝ 19 (17), 12 իտանի:

Մանկի	Քանիք	Ցանկ	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիք	Ցանկ	Ժամ	Մաս
Հունվար	11	9	5	4	Հունվար	25	9	11	2
Փետրվար	9	9	5	2	Փետրվար	24	9	11	2
Մարտ	11	9	5	2	Մարտ	27*	9	10	5
Ապրիլ	9	9	4	5	Ապրիլ	24	9	10	5
Մայիս	8	9	4	5	Մայիս	23	9	10	3
Հունիս	7	9	4	3	Հունիս	22	9	10	3
Հուլիս	7	9	4	3	Հուլիս	21	9	10	1
Օգոստոս	7	9	4	1	Օգոստոս	20	9	10	1
Սեպտեմբեր	4	9	4	1	Սեպտեմբեր	18	9	9	4
Հոկտեմբեր	3	9	3	4	Հոկտեմբեր	18	9	9	4
Նոյեմբեր	2	9	3	4	Նոյեմբեր	16	9	9	2
Դեկտեմբեր	2	9	3	2	Դեկտեմբեր	16	9	9	2
Դեկտեմբեր	31	9	3	2	Հունվար	14	9	8	5

19. Հնդյակը՝ 95, վեցյակը՝ 114, իտանի լրումը՝ ապրիլի 15-ին, վերադիրը՝ 30 (28), 13 իտանի:

Մանկի	Քանիք	Ցանկ	Ժամ	Մաս	Լրումը	Քանիք	Ցանկ	Ժամ	Մաս
Հունվար	29	9	2	5	Փետրվար	13	9	8	3
Փետրվար	28	9	2	5	Մարտ	14	9	8	3
Մարտ	29	9	2	3	Ապրիլ	15*	9	8	1
Ապրիլ	28	9	2	3	Մայիս	12	9	8	1
Մայիս	27	9	2	1	Հունիս	11	9	7	4
Հունիս	26	9	2	1	Հուլիս	10	9	7	4
Հուլիս	25	9	1	4	Օգոստոս	9	9	7	2
Օգոստոս	24	9	1	4	Սեպտեմբեր	8	9	7	2
Սեպտեմբեր	22	9	1	2	Հոկտեմբեր	7	9	6	3
Հոկտեմբեր	22	9	1	2	Նոյեմբեր	7	9	6	5
Նոյեմբեր	20	9	12	5	Դեկտեմբեր	6	9	6	3
Դեկտեմբեր	19	9	12	3	Հունվար	5	9	6	3

[Իտանացուցի համառոտ խմբագրություն] 8

Վերադիր	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ
11	4 19	2c 17c	4 19	4* 17c
22	1P-1 8 23	1P-1 8 23	1P-1 8 24*	1P-1 8 21c
3	8 23	8 23	8 24*	8 21c
14	1 16	1 16	1 16	1 14
25	5 20	5 20	5 21*	5 18c
6	9 24	9 24	9 24	9* 22c
17	13 28	13 28	13 29*	13 26c
26	2 17c	2 17c	2 17	2 27*
9	6 21	6 21	6 21	6* 19c
18	9 24	9 24	9 25*	9 22c
2	13 28	13 28	13 29*	13 26c
13	2 17	2 17	2 17	2* 30
24	6 21	6 21	6 22*	6 19c
5	10 25	10 25	10 26*	10 23
16	14 29	14 29	14 30*	14 27c
27	3 18	3 18	3 18*	3 18*
8	7 22	7 22	7 22	7* 20c
19	11 26	11 26	11 27*	11 24
30	1 15	1 15	1 15	1 28c

Վերադիր	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս
11	2 17	15 30	13c 28c	
	ծնւլ թնւլ	15 ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ
22	6 21	4c 19c	4 19	2c 17c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ
3	10 25	8c 23c	8 23	6c 21c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ
14	14 29	12c 27c	12 27	10c 25c
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ
25	3 18	1c 26c	1 16 լրւլ	14c 29c
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ 31 ծնւլ	լրւլ ծնւլ
6	7 22	7c 20c	5 20	3c 18c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ
17	11 26	9c 24c	9 24	7c 22c
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ
28	1 ծնւլ 30	13c 28c	13 21	11c 26c
	15 լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ
9	4 19	2c 17c	2 17	1c լրւլ 30c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	15 ծնւլ լրւլ
19	7 22	5c 20c	5 20	3c 22c
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ
2	11 26	9c 24c	9 24	7c 22c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ
13	15 30	13c 28c	13 28	11c 26c
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ
24	4 19	2c 17c	2 17	1c ծնւլ 30c
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	15 լրւլ ծնւլ
5	8 23	6c 21c	6 21	4c 19c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ
16	12 27	10c 25c	10 25	8c 23c
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ
27	1 ծնւլ 31	14c 29c	14 29	12c 27c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ
8	7 20	3c 18c	3 18	1c 16c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ
19	9 24	7c 22c	7 27	5c 20c
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ
30	13 28	11c 26c	11 26	9c 24c
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ

Վերադիր	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	12 լ.	13 լ.
11	12 28	11c 26c	10 25	9c 24c	12	
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ		
22	1 16	1c ծնւլ 30c	14 29	13c 28c	12	
	ծնւլ լրւլ	15 լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
3	5 20	4c 19c	3 18	2c 17c	13	
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
14	9 24	8c 23c	7 22	6c 21c	12	
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ		
25	13 29	12c 27c	11 26	10c 25c	12	
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
6	2 17	1c 16 ծնւլ 15	30 14c	29c 13		
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	1 լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
17	16 21	5c 20c	4 19	3c 18c	12	
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ		
28	10 25	9c 24c	8 23	7c 22c	13	
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
9	14 29	13c 29c	12 27	11c 26c	12	
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ		
19	2 17	1c 16c	1 15 լրւլ	14c 29c	12	
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	30 ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ		
2	6 21	5c 20c	4 19	3c 18c	13	
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
13	10 25	9c 24c	8 23	7c 22c	12	
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ		
24	14 29	14c 28c	12 27	11c 26c	12	
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
5	3 18	2c 17c	1 16	1c լրւլ 30	13	
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	15 ծնւլ լրւլ		
16	7 22	6c 21c	5 20	4c 19c	12	
	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ		
27	11 26	10c 25c	9 24	8c 23c	13	
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
8	1 լրւլ 30	14c 29c	13 28	12c 27c	12	
	15 ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ	ծնւլ լրւլ		
19	4 19	3c 18c	2 17	1c 16c	12	
	ծնւլ լրւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		
30	8 23	7c 22c	6 21	5c 20c	13	
	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ	լրւլ ծնւլ		

Բ. [ԼՈՒՍՆԻ ԳԱՐՆԱՆԱՅԻՆ ԳԻՇԵՐԱՀԱՎԱՍԱՐԻ
ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԸ]⁹

Ներդրողական ընթացքը	Քանիքն	Ներդրողական ընթացքը	Քանիքն	Վերադարձվող ընթացքը	Քանիքն	Վերադարձվող ընթացքը
Պարմոֆիր	9	Միազի	9	Իզրակա	9	4
Պեմենովի	28	Գմավիթ	28	Նիկրանի	28	15
Պարմոֆիր	17	Միազի	17	Իզրակա	17	26
Պարմոֆիր	6	Միազի	6	Իզրակա	6	7
Պարմոֆիր	25	Գմավիթ	25	Իզրակա	25	18
Պարմոֆիր	14	Միազի	14	Իզրակա	14	29
Պարմոֆիր	3	Միազի	3	Իզրակա	3	10
Պարմոֆիր	22	Միազի	22	Իզրակա	22	21
Պարմոֆիր	11	Միազի	11	Իզրակա	11	2
Պեմենովի	29	Գմավիթ	29	Նիկրանի	29	14
Պարմոֆիր	28	Միազի	28	Իզրակա	18	25
Պարմոֆիր	7	Միազի	7	Իզրակա	7	6
Պեմենովի	26	Գմավիթ	26	Նիկրանի	26	17
Պարմոֆիր	25	Միազի	25	Իզրակա	25	28
Պարմոֆիր	3	Միազի	2	Իզրակա	4	9
Պարմոֆիր	23	Միազի	23	Իզրակա	23	20
Պարմոֆիր	12	Միազի	12	Իզրակա	12	1
Պարմոֆիր	1	Միազի	1	Իզրակա	1	12
Պարմոֆիր	20	Միազի	20	Իզրակա	20	23

Ներդրողական ընթացքը	Քանիքն	Ներդրողական ընթացքը	Քանիքն	Վերադարձվող ընթացքը	Քանիքն	Վերադարձվող ընթացքը
Նիսան	14	Նիսան	14	Գեմեղի	14	2
Նիսան	3	Նիսան	3	Գեմեղի	3	13
Նիսան	22	Նիսան	22	Գեմեղի	22	24
Նիսան	11	Նիսան	11	Գեմեղի	11	5
Ավելյաց	5	Ավելյաց	5	Ավելյաց	5	16
Նիսան	19	Նիսան	19	Գեմեղի	19	27
Նիսան	8	Նիսան	8	Գեմեղի	8	8
Նիսան	27	Նիսան	27	Գեմեղի	27	19
Նիսան	16	Նիսան	16	Գեմեղի	16	30
Նիսան	4	Նիսան	4	Գեմեղի	4	12

Նիսան	23	Նիսան	23	Գեմեղի	23	23
Նիսան	12	Նիսան	12	Գեմեղի	12	4
Նիսան	1	Նիսան	1	Գեմեղի	1	15
Նիսան	20	Նիսան	20	Գեմեղի	20	26
Նիսան	9	Նիսան	9	Գեմեղի	9	7
Նիսան	28	Նիսան	28	Գեմեղի	28	18
Նիսան	17	Նիսան	17	Գեմեղի	17	29
Նիսան	6	Նիսան	6	Գեմեղի	6	10
Նիսան	25	Նիսան	25	Գեմեղի	25	21

Ներդրողական ընթացքը	Քանիքն	Վերադարձվող ընթացքը	Ներդրողական ընթացքը	Քանիքն	Վերադարձվող ընթացքը	Ներդրողական ընթացքը	Քանիքն	Վերադարձվող ընթացքը
Ապրիլ	4	11	Քանտիկոս	4	9	Նիսան	4	8
Մարտ	24	22	Դյուստրոս	24	20	Ադար	23	19
Ապրիլ	12	3	Քանտիկոս	12	1	Նիսան	12	30
Ապրիլ	1	25	Դյուստրոս	21	23	Ադար	11	22
Մարտ	21	14	Քանտիկոս	1	13	Նիսան	21	3
Ապրիլ	9	6	Քանտիկոս	9	4	Նիսան	9	14
Մարտ	29	17	Դյուստրոս	20	15	Ադար	29	25
Ապրիլ	17	28	Քանտիկոս	17	26	Նիսան	15	25
Ապրիլ	6	9	Քանտիկոս	6	7	Նիսան	6	6
Մարտ	25	21	Դյուստրոս	25	19	Ադար	25	18
Ապրիլ	13	2	Քանտիկոս	13	30	Նիսան	13	29
Ապրիլ	2	13	Քանտիկոս	2	11	Նիսան	2	10
Ապրիլ	22	24	Դյուստրոս	22	22	Ադար	22	21
Ապրիլ	10	5	Քանտիկոս	10	3	Նիսան	10	2
Մարտ	30	18	Դյուստրոս	30	14	Ադար	30	13
Ապրիլ	13	27	Քանտիկոս	13	25	Նիսան	13	24
Ապրիլ	7	8	Քանտիկոս	7	6	Նիսան	7	5
Մարտ	27	19	Դյուստրոս	27	17	Ադար	27	16
Ապրիլ	15	30	Քանտիկոս	15	28	Նիսան	15	27

Լուսնի ձևերը, որոնք կոչվում են առանձնականություններ, հետևյալներն են. ուղեկցություն, ծնելություն, ծագողություն, մահկանանք, երկրակոտոր, երկակորնթի, լիալուսին, բովանդակալուսին:

Ուղեկցությունն այն [փուլն] է, երբ Լուսինն ու Արեգակն իրենց շարժման ընթացքում գտնվում են դեմ-դիմաց մի կենդանակերպում:

Ծնելությունն այն (փուլն) է, երբ Լուսինը մեծ մասի չափով առաջ է անցնում Արեգակից:

Ծագողությունն այն (փուլն) է, երբ Լուսինն Արեգակից հեռանում է վաթսու մասի չափով, լինում է հինգօրական և գտնվում է վեցանկյունի դիրքում:

Առաջին երկակոտորն այն (փուլն) է, երբ Լուսինն Արեգակից հեռանում է իննսուն մասի չափով և յոթնօրական է լինում: Երկակոտոր է կոչվում այն պատճառով, որ ամբողջական լույսի միայն կես մասով է երևում և գտնվում է քառանկյունի դիրքում:

Երկակորնթի է կոչվում, որովհետև յուրաքանչյուր կողմից կորածն լույսով է երևում և գտնվում է եռանկյունի դիրքում:

Լիալուսինն այն (փուլն) է, երբ Լուսինը հարյուր հիսուն մասի չափով հեռու է գտնվում Արեգակից, դեռ տրամաչափորեն հակառակ դիրքում չէ և 12 օրական է: Լիալուսին է կոչվում, որովհետև Լուսինն Արեգակից յոթ կենդանակերպերից հեռու տարածության վրա է գտնվում:

Բովանդակալուսինն այն փուլն է, երբ Լուսինն Արեգակից հեռու է գտնվում 180 մաս, տրամաչափորեն հակառակ դիրքի վրա է և 15 օրական է, քանի որ Լուսինը, Արեգակի լույսով լցված, լրիվ չափով է արտացոլում:

Զիջումն այն (փուլն) է, երբ Լուսինն Արեգակից առաջ է անցնում տրամագծորեն հակառակ դիրքից, որը կոչվում է մաշում՝ մինչև 60 մասը:

Իսկ երկրորդ երկակորնթին այն (փուլն) է, երբ Լուսինն Արեգակից հեռանում է 120 մասով և գտնվում է եռանկյունի դիրքում:

Երկրորդ երկակոտորն այն (փուլն) է, երբ Լուսինն Արեգակից հեռացած է լինում իննսուն մասով և գտնվում է եռանկյունի դիրքում:

Երկրորդ մահկանակության այն (փուլն) է, երբ Լուսինն Արեգակից հեռանում է 60 մաս և գտնվում է վեցանկյունի դիրքում:

Այս ամենից հետևում է, որ, հիրավի, Լուսնի անվանակոչումները նրա ձևափոխությունների հետ են կապված: Այսպես, օրինակ, ուղեկցություն է կոչվում, որովհետև Արեգակը և Լուսինը իրար հետ ուղեկցությամբ են շարժվում:

Ծնելություն է կոչվում, որովհետև Լուսինը միայն մի մասի չափով է հեռացած լինում Արեգակից (ոչ որպես մեղ մոտ ծագած ժամանակ, երբ անցած է լինում արդեն 15 մաս) և ծագում է Լուսնի ձև առած:

Մահկանակալ է կոչվում, երբ Լուսինն իր իսկական մահկանանքով է երևում:

Երկակոտոր է կոչվում, որովհետև Լուսինն իր ամբողջական լույսի կես մասով է երևում:

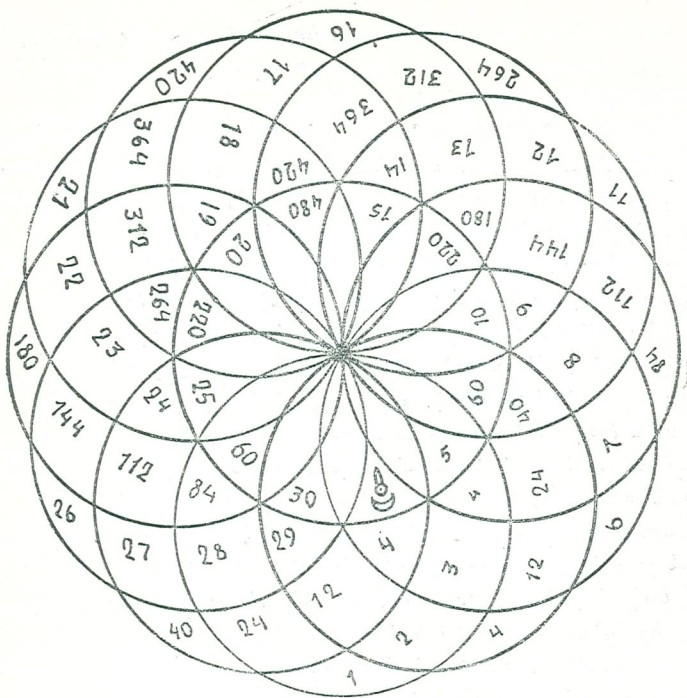
Երկակորնթի է կոչվում, որովհետև յուրաքանչյուր կողմից կորնթածն լույսով է երևում:

Լիալուսին է կոչվում՝ Լուսինն Արեգակից հինգ կենդանակերպերից հեռու գտնվելու պատճառով:

Բովանդակալուսին է կոչվում, որովհետև Լուսինն Արեգակի լույսն արտացոլում է իր ամբողջ սկավառակով:

Լուսինն, իր ընծայումից (ծագումից) մինչև լրումը, անցնում է 14 ամբողջ, կես և մեկ քառորդ (14³/₄)¹¹ օրվա ընթացքում, որը լինում է 177 ժամ: Նույն չափ է տևում լրումից մինչև ընծայում: Լուսնական ամսվա տևողությունը ընդամենը լինում է 29 և կես օր կամ 354 ժամ:

Վերցրու Լուսնի օրերը և համադրիր կենդանակերպերի հետ՝ հաշվի առնելով, Լուսինը յուրաքանչյուր կենդանակերպով անցնում է երկու և կես օրում՝ սկսելով Արեգակից: Վերցրու Լուսնի օրը, կրկնապատկիր և հինգ, նրա վրա ավելացրու և համադրիր կենդանակերպի հետ՝ սկսելով Արեգակից, քանի որ Լուսինն այնտեղ է ծնունդ առել, ապա հինգ-



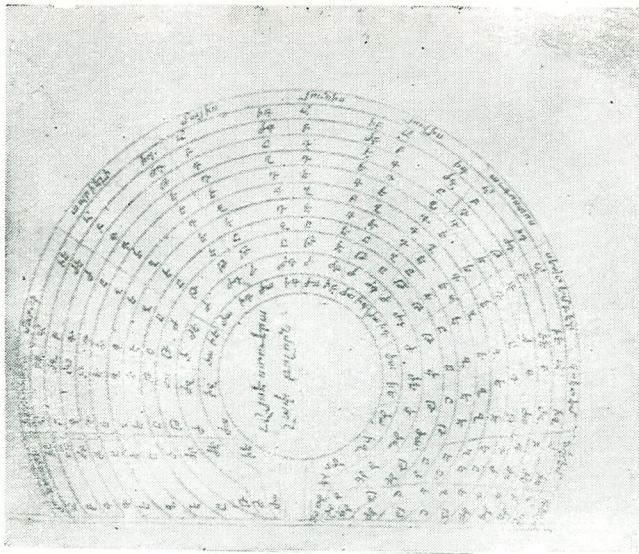
Մաշեք-բոլորակի մասեր կամեր տառանդից՝ այբից, սկսիւր, քանի որ այն է լուսնի օրը, իսկ լուսնի քանիսը սե գիրն է: Երբ լուսինն առաջին օրում է, հա լույս է տալիս չորս մաս (48 բո-
ւոյն), երկրորդ օրում՝ 12 մաս = 2 ժամ 24 բույն), երրորդ օրում՝
24 մաս (= 4 ժամ 47 բույն), չորրորդ օրում՝ 40 մաս (= 8 ժամ),
հինգերորդ օրում՝ 60 մաս (= 12 ժամ): [Մյուսներն այս կարգով]:

Հինգ առաջ տուր դեպի մյուս կենդանակերպերը, որ կենդա-
նակերպում որ սպառովի թիվը՝ այն կենդանակերպում էլ
գտնվում է լուսինը: Եթե կամենում ես գտնել լուսնի ժամերը
և մասերը, կատարիր հետևյալ (հաշվումները):

Երբ լուսինը մեկ օրական է, կրկնապատկիր այն, կլինի
երկու, երկուսը չորեքապատկիր, կլինի ութ, նրանից մեկ ժամի
համար հանիր հինգ մաս, կմնա երեք, կրկնիր այն, կլինի
վեց, նրանից մեկ ժամի համար գուրս հանիր հինգ, կմնա
մեկը, այն էլ կհստաթամի մասն է:



Երբ լուսինը մեկ օրական է, կրկնապատկիր այն, կլինի
երկու, երկուսը չորեքապատկիր, կլինի ութ, նրանից մեկ ժամի
համար հանիր հինգ մաս, կմնա երեք, կրկնիր այն, կլինի
վեց, նրանից մեկ ժամի համար գուրս հանիր հինգ, կմնա
մեկը, այն էլ կհստաթամի մասն է:



Երբ իուսինը երկու օրական է, կրկնապատկիր, կլինի չորս, չորսը չորեքպատկիր, կլինի 16, նրանից դուրս հանիր երեք ժամերի համար 15 մաս, կմնա մեկը, կրկնապատկիր, կլինի երկու, որը և կհասաժամու մասն է:

Երբ իուսինը երեք օրական է, կրկնապատկիր, կլինի վեց, վեցը չորեքպատկիր, կլինի 24, նրանցից չորս ժամի համար դուրս հանիր 20, կմնա չորս, չորսը կրկնապատկիր, կստանանք ութ, նրանից հանիր կհասաժամի հինգը, կմնա երեք, այն էլ կհասաժամի մասն է:

Երբ իուսինը չորս օրական է, կրկնապատկիր այն, կստանանք ութ, ութը չորեքպատկիր, կստանանք 32, նրանից հանիր 30 վեց ժամերի համար, կմնա երկուսը, կրկնապատկիր այն, կլինի կհասաժամու չորս մասը:

Մնացած լուսնական օրերն էլ կատարիր այս ձևով:

Լուսինը ծնունդից ծնունդ ընթանում է 29 և կես օրվա ընթացքում՝ օրական 23 ժամ և երեք մաս՝ երկու մաս պակաս Արեգակից: Այս երկու մասերը տարվա ընթացքում բարդվելով կազմում են 720 մաս, որը ժամերի վերածելու համար բաժանում ենք հինգի, ունենում ենք 144 ժամ, իսկ

այս էլ օրերի վերածելու համար բաժանելով 24-ի, ունենում ենք վեց օր, ահա այս է վեցյակը:

Եթե կամենում ես իմանալ, թե Արեգակի բարձրացման ժամանակ ինչ հարաբերություն մեջ են գտնվում ցերեկը և գիշերը, իմացիր հետևյալը. երբ ցերեկն սկսում է երկարել, օրական մի մաս ավելանում է ցերեկվա վրա և պակասում գիշերից: Նույնը կատարվում է ետադարձի ժամանակ. ցերեկվանից մի մաս պակասում է, իսկ գիշերը՝ մի մաս ավելանում: Այն ևս նկատի ունեցիր, որ երբ մի մաս ավելանում կամ պակասում է, ապա նրա կես մասն ավելանում կամ պակասում է առավոտից, իսկ կես մաս՝ գիշերից: Իսկ երբ երկու մաս է ավելանում կամ պակասում, ապա մեկն ավելանում կամ պակասում է առավոտից, մյուսը՝ գիշերից:

Լուսնի շարժումը կենդանակերպերով աղյուսակը¹³

	1	с	6	с	11	с	16	с	21	с	26	с
	2	4	7	9	12	14	17	19	22	24	27	29
	с	5	с	10	с	15	с	20	с	25	с	30
Հունվար	չր	ձկ	խո	ցլ	եկ	խց	առ	կս	կշ	կո	աղ	ած
Փետրվար	ձկ	խո	ցլ	եկ	խց	առ	կս	կշ	կո	աղ	ած	չր
Մարտ	խո	ցլ	եկ	խց	առ	կս	կշ	կո	աղ	ած	չր	ձկ
Ապրիլ	ցլ	եկ	խց	առ	կս	կշ	կո	աղ	ած	չր	ձկ	խո
Մայիս	եկ	խց	առ	կս	կշ	կո	աղ	ած	չր	ձկ	խո	ցլ
Հունիս	խց	առ	կս	կշ	կո	աղ	ած	չր	ձկ	խո	ցլ	եկ
Հուլիս	առ	կս	կշ	կո	աղ	ած	չր	ձկ	խո	ցլ	եկ	խց
Օգոստոս	կս	կշ	կո	աղ	ած	չր	ձկ	խո	ցլ	եկ	խց	առ
Սեպտեմբեր	կշ	կո	աղ	ած	չր	ձկ	խո	ցլ	եկ	խց	առ	կս
Հոկտեմբեր	կո	աղ	ած	չր	ձկ	խո	ցլ	եկ	խց	առ	կս	կշ
Նոյեմբեր	աղ	ած	չր	ձկ	խո	ցլ	եկ	խց	առ	կս	կշ	կո
Դեկտեմբեր	ած	չր	ձկ	խո	ցլ	եկ	խց	առ	կս	կշ	կո	աղ

Համառոտագրություն.

չր—չրհոս	եկ—եկավոր	կշ—կշիռ	с—կես
ձկ—ձուկ	խց—խեցգետին	կո—կարիճ	
խո—խոյ	առ—առուծ	աղ—աղեղնավոր	
ցլ—ցուլ	կս—կույս	ած—ալծեղջյուր	

Ե. ՀԱՅՏՏՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՌԸ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿՈՍ ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ [ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆԸ] ՄԵՐ
ՏԻՐՈՋ ԵՎ ՓՐԿՁԻ ՀԱՅՏՏՆՈՒԹՅԱՆ ԱՌԹԻՎ

Մեր ձեռնարկած աշխատության մեծ մասը Աստծու սուրբ տոների մասին է, որին հասանք և որը բանախոսելու արժանի եղանք: Նախ սկսենք մեր Քրիստոս Աստծու ծննդյան տոնից, որը մեր տարեկան տոների առաջնեկն է և հանդիսավորության ու բոլոր տեսակի քրիստոնեական հիշատակների գլխավորը:

Քրիստոսի ծննդյան սուրբ տոնը մկրտությունից 12 օր առաջ տոնելը կարգված չէ ոչ սուրբ առաքյալների և ոչ էլ նրանց հաղորդների կողմից: Այդ հայտնի է սուրբ առաքյալների կանոններից, որովհետև կանոնների վեցերորդ գլխում գրված է այսպես. առաքյալները կարգեցին և սահմանեցին, որ մեր Տիրոջ ու Փրկչի ծննդյան և հայտնության տոնը հանդիսանա եկեղեցական տոների գլխավորը և առաջնեկը՝ տիրեթ ամսվա 21-ին, որը համապատասխանում է հոռմեական հունվար ամսի վեցին¹:

Այս կանոնադրությունից շատ հետո, ինչպես ասում են ոմանք, Կերինթոսի² աղանդավոր աշակերտները, այս երկու տոները բաժանեցին իրարից, որը և ընդունեցին հույները, որոնք արդարև տոնասեր և ջնրմ բարեպաշտ ժողովուրդ են, իսկ նրանց միջոցով սփռվեց և տարածվեց ողջ [քրիստոնյա] աշխարհը: Սակայն սուրբ Կոստանդիանոսի ժամանակ³, Նիկիայի սուրբ ժողովում⁴, այդ բաժանումը ընդունելություն չգտավ սուրբ հայրերի կողմից. նրանք որոշեցին տոնել ըստ սուրբ առաքյալների սահմանած նախկին կանոնների: Այդ մեզ հայտնի է Մակար հայրապետի⁵ սուրբ մկրտության առթիվ Հայաստան ուղարկած խրատական գրությունից, իսկ

Մակար հայրապետը Նիկիայի ժողովին մասնակցող 316 սուրբ հայրերից մեկն էր: Եվ ահա նա խրատական այդ գրության վեցերորդ գլխում գրել է. «Բայց սուրբ ավագանի մկրտության կարգը և երեք տոները փութաջան կատարելու ցանկությունը, որոնցից Աստծու ընծավածներն ամենից մեծ աճապարանքով ցանկանում են կատարել մկրտության տոնը իբրև մեծ փրկական խորհուրդ, կատարվել է նախկին սուրբ և նշանավոր օրերում: Եվ այժմ այն մեծ փափագով աճապարում են կատարել Քրիստոսի սուրբ վայրերում: Հարկավոր է, որ բոլոր հավատացյալներն իրենց մոտ քրիստոնեական երկյուղածությամբ մկրտության այդ կոչումը կատարեն Տիրոջ ծննդյան սուրբ հայտնության օրը, փրկական զատկի Քրիստոսի կենարար շարժարանքները և շնորհալից պենտեկոստեն⁶, որի ժամանակ աստվածային կենարար հոգին իջավ մեր մեջ և ծավալվեց:

Հարկավոր է ծննդյան և մկրտության տոների պատճառը բացատրել, որպեսզի դուք ևս նույն փութաջանությամբ կատարեք այն: Անհրաժեշտ է, որ Քրիստոսի լուսավոր ծնունդը և մեր մեղսաքավիչ սուրբ ավագանի ծնունդը կատարեք նույն փրկության օրը, քանի որ նա հանձն առավ մկրտվելու նույն օրը՝ մեր մեղքերը վերացնելու համար: Եվ նա ինքը ոչ թե ինչ-որ կարոտություն ուներ սրբության, այլ դրանով իսկ նա կամեցավ մաքրել մեզ մեղքերի պղծությունից, ուստի նա բարձր ձայնով աղաղակելով ասաց. «Նա, ով չի ծնվում ջրից ու հրից, չի կարող մտնել Աստծու արքայությունը»^{*}: Նույն օրինակով և նրանով ծնվածներն ու մկրտվածները Քրիստոսի սուրբ ծննդյան օրը թող մաքրվեն: Կենսաբեր զատկի հարության օրը մեր մեղքերն ավազանի ջրին հանձնելով, նմանող լինենք մեր տեր մեր Հիսուս Քրիստոսի մահվան անմահությանը: Մկրտվող անձնավորությունը երեք անգամ սուրբ ավագանի մեջ ընկղմվելով, օրինակ լինենք մեր Տիրոջ երեք օրվա թաղման: Այդ առթիվ աստվածային առաքյալը հայտնապես նշում է՝ ասելով. «Ջրի մեջ թաղելու նման մկրտությամբ՝ նմանվող լինենք Քրիստոսի մահվան, որպեսզի նրա հարության նորոգությամբ հաղորդակից լինենք

* Յովհ., 9, 5:

համբերական կյանքին»^{*}։ Իսկ շնորհապարգև պենտեկոստի օրվան կենարար հոգու լուսապայծառ ազդումը պարզեցնելով, երբ հրեղեն լեզուների տեսքով իջավ առաքյալների վրա, ձեռքը մկրտվածների վրա դնելով ընդունենք հոգու շնորհի պարգևը։ Նույն օրինակով և մենք այդ նույն օրը ձեռքը մկրտվողների վրա դնելով՝ նույն հոգին է պարգևում, որի օրինակը զգուշությամբ և անխափան կատարում ենք, որպեսզի կատարյալ լինենք։ Այս ասում է Մակար հայրապետը։

Երեք մկրտության տոն կատարելու մասին Մակարի ասածը հաստատում է Գրիգոր Աստվածաբանը⁷։ Մկրտության իր ճառում, դատապարտելով մկրտության գործում թերացողներին, նա ասում է հետևյալը. «Ի՞նչ է այդ, ի՞նչ ես սուտումուտ պատճառաբանություններ փնտրում և մեղսակցության պատճառ դառնում։ Ասում ես, թե ընդունում եմ Տիրոջ հայտնությունը, ընդունում եմ Տիրոջ հարությունը, որը պատվականագույն օր է ինձ համար, ընդունում եմ պենտեկոստեն, ցանկալի է ինձ Քրիստոսով լուսավորվել և Քրիստոսով կենդանանալ հարության օրը, ուրիշ էլ ի՞նչ եք ուզում, սակայն մոռանում ես, որ կվերջանան օրերը, որ դու չես իմանա, վրա կհասնի այն ժամանակը, որին դու չես սպասել, այլևս ժամանակ չի մնա մկրտության համար, քանի որ ամեն ինչ վախճան ունի։

Սրանից [այսինքն Մակարից հետո] Երուսաղեմի հայրապետության աթոռում հաջորդում է սուրբ Կյուրեղը⁸, իսկ Կոստանդիանոսից հետո գահակալում է նրա որդի Կոստանդինոսը⁹ իր եղբոր հետ միասին։ Սրա մասին ասում են, որ համակիր էր Արիոսի աղանդին, բայց միայն ճշմարտության դեմ էլ չէր մաքառում, այլ երկու կողմերին էլ թողել էր ազատ. ով որին համակրում էր, նրան էլ կարող էր հետևել՝ ուղղափառության կամ չարափառության։

Այս տոնը, սրա օրոք, ընդունվեց արքունիքում։ Եվ ամեն տեղ, ով կամենում էր տոնել, համարձակությամբ տոնում էր, բացառությամբ շորս մայրաքաղաքների, ուր գտնվում են շորս սուրբ ավետարանիչների աթոռները։ Սրա ժամանակ Հովհաննեսի աթոռը¹⁰ դեռ հափշտակված չէր Կոստանդնու-

պոլսից նփեստսի կողմից¹¹։ Այդ հայտնի է Կյուրեղի Կանոնագրության «Ընթերցվածոց» աշխատությունից, ուր գրված է, թե «Դեկտեմբերի 25-ը տոն էր Դավթի և Հակոբի, երբ այլ քաղաքներում Քրիստոսի ծնունդն էին տոնում»։ Այս առթիվ հույներն ասում են, թե՝ հայրապետը, իր ողջ միաբանության և ժողովրդի բազմության հետ միասին, գնում է Բեթղեհեմ¹² տոնելու, իսկ քահանաներից քչերը, որոնք մնում են քաղաքում, կատարում են Դավթի ու Հակոբի տոնը, և իբրև թե «Ընթերցվածոցի» մեջ խոսքը միայն քաղաքին է վերաբերում, և «այլ քաղաք» գրեց, ասում են, Բեթղեհեմի մասին ակնարկելով։ Սակայն լավագիտակ մարդկանցից ոչ մեկը դրանում չի համոզվի։ Եթե այդպես է, այդ դեպքում ինչպե՞ս է, որ նույն ինքը՝ Կյուրեղը, ծննդյան կանոնը սահմանել է հունվարի վեցին։ Նրա կանոնների սկզբում գրված է այսպես. «Սուրբ հայտնության տոնը պետք է կատարել հունվար ամսի վեցին. թող հավաքվեն հավաքատեղում և այսինչ կանոնը կատարեն և ապա գնան Բեթղեհեմի այլը»։ Այս՝ հայտնապես ցույց է տալիս երկու տոների մեկ օրում կատարելը։ Ո՞վ կհանդգնի պարսավական խոսք ասել երանելի Կյուրեղի և կամ նրա կողմից կարգվածների հասցեին։ Եվ ո՞վ է [ալեկի նվիրված] եղել Քրիստոսին, քան նա, և ո՞ւմ է, որ այնքան նշաններ են երևացել, քան նրան, ո՞ւմ միջոցով է, որ այնքան բյուրավոր մարդիկ են լուսավորվել, քան նրա մոտ. կարծում եմ, որ նույնիսկ սուրբ Պողոսի մոտ չեն եղել [այդքան]։

Քանի որ լուսեղեն խաչի երևման օրը անթիվ բյուրավոր հրեաներ և հեթանոսներ հավատացին, որովհետև մինչև Կոստանդիանոսի որդի Կոստանդինոսի ժամանակը չնայած արգելված էր հրեաների մոտքը Երուսաղեմ, սակայն քաղմաթիվ հրեաներ նրանից համարձակություն առան՝ հավաքվել և բնակություն հաստատել Երուսաղեմում։ Նույնիսկ Տիբերիայում և այլ քաղաքներում եղած քաղմաթիվ հրեաներ եկան հավաքվեցին տոնախմբության։ Բաղմաթիվ հեթանոսներ ևս հավաքված էին այնտեղ՝ վաճառականություն անելու համար։ Եվ նրանք ականատես եղան Աստծու հայտնությանը և հավատացին Քրիստոսին ու բոլորն էլ դիմեցին մկրտության։ Եվ նրանք թվով [այնքան շատ էին], որ ոչ ավաղա՜

* Հոմ., 2, 4։

ները և ոչ էլ կիստեռական¹³ ջրամբարները բավարարեցին, ուստի Երանելին հրամայեց մաքրել մեծ բաղնիքները, որոնք կոչվում են դեմոսական¹⁴ և այնտեղ ևս կատարել փրկչական մկրտությունը: Ահա այս երրորդ նշանն էր, որ եղավ Երուսաղեմում պենտեկոստեի սուրբ օրը: [Եվ այս], իմ կարծիքով, ավելի վեհագույն է, քան առաջինը, քանի որ բոլորին հայտնի է, որ սուրբ հոգու իջնելը առաքյալների վրա տեղի է ունեցել հրեա և այլ ժողովրդի բազմության մեջ, որը համագամանորեն պատմվում է «Գործք առաքելոցում»: Այն ժամանակ միայն առաքյալներին պարգևեց սուրբ հոգին, իսկ այժմ՝ ժողովրդի բազմությանը՝ սուրբ մկրտությանմբ: Եվ սրա [նշանակությունը] նաև ավելի մեծ է, քան երկրորդինը, որի մասին պատմում է Հովսեփոսը¹⁵ թե՛ պենտեկոստեի օրը զղրդյունը և սարսափը պատել էր նաև քահանաներին ու հավաքված ժողովրդին: Այնուհետև հանկարծ լավեցին ներքին տաճարից այսպիսի խոսքեր. «Գնում ենք այստեղից, գնում ենք»:

Իսկ սրանով ցույց տվեց, որ ստորիններից (ստորերկրայիններից) չէ ձայնը բարձրացնում դեպի տեքը, այլ վերևից է այստեղ գալիս, և ծածկաբար պարգևեց մինչև Կոստանդին կայսրին, երբ Կյուրեղը հանձն առավ գրել աղեքսական նամակ և նրան կոչել բարեպաշտ և տեղյակ աստվածային դավանության: Իր այդ խնդրանքով նա որպես թե՛ նպատակ ուներ փրկել նրան՝ մատնացույց անելով աստվածային երեվացող նշանը և բազմության քրիստոնեություն ընդունելը, [ակնարկելով] թե՛ «Ինչո՞ւ դու ևս նրանց հետ չես»: Եվ ահա, եթե հույները հանդգնեցին այս արհամարհել, ապա կարող են արհամարհել և Ավետարանը՝ ընդունելով ծննդյան տոնը, քանի որ սա և նա Քրիստոս Աստծու ծնունդը և մկրտությունը մի օրում են ցույց տալիս: Մկրտության խորհրդի մասին Ղուկասի¹⁶ ավետարանում գրված է, թե՛ «Ինքը Հիսուսը երեսուն տարեկան էր, որ սկսեց իր գործունեությունը»: Այս էլ հատկապես ցույց էր տալիս, որ նույն ծննդյան օրն էլ մկրտվել է և սկիզբ դրել երեսնամյա կատարյալ հասակին ու բարոզությանը: Հույներն այն էլ են ասում, թե՛

* Ղուկ., 9, 23:

այն եղած պետք է լինի տարեակալի՝ 12-րդ օրը և ոչ թե տարեմիջին կամ տարեվերջին: Եթե այդպես հաշվելու լինենք, ապա 70 օրվա մասին էլ կարելի է ասել, թե ոչ տարեմեջ է և ոչ էլ տարեվերջ:

Իսկ Առաքելական կանոնի մասին հույներն ասում են, թե առաքյալները ժամանակ շունչին ստուգապես քննելու տոնական օրերը, քանի որ նրանց գործը ավետարանելն էր և հեթանոսական տոներից զատելը: Արդյո՞ք որևէ մեկին հաճելի է թվում լսել այսպիսի խոսք առաքյալների հասցեին: Եթե արգարև առաքյալները այդքան անփութ են գտնվել տոների կարգավորման նկատմամբ, ապա ինչպե՞ս է, որ մեզ սովորեցրին դեպի արևելք դառնալով երկրպագություն անել, տոնել կիրակին, պատվել և գործ շանել, պահել շորեքշաբթի և ուրբաթ օրերը, չէ՞ որ սրանք ծննդյան և մկրտության համամատությանմբ ավելի փոքրիկ տոներ են: Բայց ներենք նրանց այս բանում, միայն թե դրանով հավանության գալին: Քանի որ Նիկիայի սուրբ հայրերի մասին ասում են, թե Աստված այս ծածկել է նրանցից, որովհետև նա բոլոր շնորհները մեկին չի տալիս, և թե՛ այդ մասին նրանց ոչինչ չի ասվել: Այո՞, շուտ տված ձևով հասկացան և ծաղրելով ասացին, թե՛ կարծում են այլ քաղաքներում են ծնունդ տուել Բայց ես համակիր եմ երանելի Բարսեղին և Գրիգոր Նազիանզացուն, որոնցով պարծենում են նաև հույները, եւ նրանց համարում եմ սուրբ, ճշմարիտ և հոգևորական անձնավորություններ և հետևող առաքյալներին: Եվ եթե այս մասին նրանք որևէ բան ունենային, ես կընդունեի, ինչպես որ Պողոսն է հանձնարարում. «Եթե երկրորդը հայտնվի, առաջինը պետք է որ լուի»*: Բայց ես նրանց մոտ այս տոնի մասին ոչ մի նման հանձնարարություն չեմ գտնում: Իսկ քանի որ նրանք տոնի մասին էլ վկայություն կա Կյուրեղի «Ընթերցվածոց»ի և «Մաղմոսի մեկնության» մեջ, ուստի չեմ կարող (տե՛ք) երկուսի բաժանել, այլ թե՛ միեւնույն օրը երկու խորհուրդներ կարգը պետք է կատարել և պայծառացնել տոնը:

Իսկ երբ սուրբ Գրիգորի ասածով են փորձում իրարից

* Եբր. Ժ, 9:

դատել տոները, այս մասին նրա ոչ մի հանձնարարությունը չեն կարող մատնացույց անել: Բայց նրանք վկայություն են վերցնում նրա ասույթներից և յուրովի կամայականորեն մեկնաբանելով ասում, թե ծննդյան ճառում այսպես է ասել. «Եվ ահա փոքր-ինչ հետո կտեսնես Հիսուսին սրբված Հորդանանում»: Եվ (սրա հիման վրա) ասում են, թե այս ճառը ծննդի օրն է ասել, և փոքր-ինչ հետո նա անկարկում է 12 օրը, որ եղել է մկրտությունից առաջ:

Պատասխանենք սրան: Ես այնպես եմ կարծում, որ այստեղ, «փոքր-ինչ հետո» այլ իմաստով է ասված: Բերենք այդ հատվածը. «Գալթակղում ես մարմնով և նվաստանում, և ահա դու քիչ հետո կտեսնես Հիսուսին սրբված Հորդանանում իր մկրտությամբ, ոչ թե նվաստացրած, այլ ճոխացրած մարմնով՝ վեր բարձրանալով երկինք աստվածային վայելչությամբ՝ վկայված Հորից և Հոգուց»: Ահա, եթե այսպես հասկանաս, ապա պիտի ընդունես, որ մկրտությունը հարությունից հետո է եղել, որովհետև նույն խոսքից առաջ շարժարանքի և հարության մասին խոսելով է ասում, ապա և՛ նույնին դառնալով և նույնին հարելով ասում. «Փոքր-ինչ հետո»: Բայց եթե դու հստակես միտքդ, դյուրությամբ կարող ես այդ ճառից համոզվել, որ նրա մեջ այն մասին է խոսվում, որ երկու տոները սահմանված են մի օրում: Քանի որ նույն ճառի մի այլ տեղում այսպես է ասում. «Բայց այժմ Աստծու հայտնության տոնն է, քանզի Աստված երևաց մարդկային ծնունդով»: Եվ այսպես երկու տոները զուգակցեց:

Հուլյներն այս էլ են ասում, թե երկու տոնն էլ՝ ծննդյան և մկրտության, կոչվում են հայտնություն: Այս բոլորից հետևվում է, որ ոչ թե գեկտեմբերի 25-ն է կոչվել հայտնության օր, այլ հունվարի վեցը: Ոչ հուլյների և ոչ էլ մյուս այլազգիների մոտ լսված չէ, որ գոյություն ունեցած լինի երկու հայտնություն. (եղել է միայն մեկը, ուստի երբ հայտնություն է ասում, բայց ծննդյան մասին է խոսում, պարզ է, որ միևնույն օրն է մատնացույց անում:

Գարձյալ, մկրտության այդ ճառից հուլյները վերցնում են հետևյալ վկայությունը. «Եվ ահա ծնունդը վայելչապես տոնեցինք»: Եվ նրա հիման վրա եզրակացնում են, թե Քրիս-

տոսի գործերն այլ են. խորհուրդը՝ այլ: Ես ընդունում եմ, որ այլ է գործը և այլ՝ խորհուրդը, բայց ոչ ուրիշ օրում, քանի որ առաջին խոսքը վկայում է. «Ծնունդիս տոնը, — ասում է, — վայելչապես տոնեցինք» և ոչ ծննդյանը, որովհետև, եթե այդ 12 օր հետո լիներ, պետք է ասեր ծնունդինը և ոչ՝ ծնունդիցս: Գարձյալ, եթե երկու տոնը մեկ օրում չհանդիպեր, էլ ինչո՞ւ էր հիշում ծննդյան օրը, ոչ թե միայն խորհուրդն ասում, ինչպես (ասում է) ուրիշ՝ մարդեղության և շարժարանների խորհուրդների մասին: Բայց դու երկրորդականների մասին խոսում ես, իսկ գլխավորներինը զանց առնում, ինչպես որ հենց ինքը՝ Գրիգորն է ասում: Եվ ահա ուշադրություն դարձրու, թե նա ինչ է ասում մկրտության ճառում. «Աստծու միածին որդու երեք ծնունդներն են մեզ հայտնի՝ մարմին առնելը, մկրտվելը և հարության առնելը»: Այս նույնին ավելացնելով ասում է. «Այս բոլոր ծնունդներն էլ պատվելի են ինձ. առաջինը՝ Քրիստոսի երևալը՝ շնչառությամբ և կենդանածնությամբ, երկրորդը՝ մարմնանալով և մկրտությամբ, որով և ինքը մկրտվեց և երրորդ՝ հարությամբ, ինչպես որ ինքը հարության առավ: Ինչպես որ նա առաջինը հանդիսացավ եղբայրների մեջ, այնպես էլ նա առաջինը եղավ և պատվի արժանացավ մահացածներից»: Ներկայումս այս երկուսի՝ առաջին և վերջին ծննդյան մասին խոսելու ժամանակը չէ, իսկ միջին ծննդյան մասին ինձ անհրաժեշտ է խոսել, որին և անվանակից է լուսավորության օրը:

Եվ ահա ովքեր միտք ունեն, կնկատեն երկու տոների զուգակցությունը՝ մեկ ծնունդ անվանեց մարմնանալը և միևնույն օրը մկրտվելը, որը, ինչպես ասում է, անվանեց «լուսավորության օր»: Բայց մենք տեսնում ենք, որ հուլյները Զաքարիայի¹⁷ պապանձման միջոցով հնարում են Եղիսաբեթի¹⁸ վեցամսյա հղիությունը. որի հիման վրա մենք պարտավոր ենք որոշել Գաբրիելի ավետարանության օրը: Հուլյներն այնպես են ներկայացնում, թե այն օրը, որ օրը պապանձվեց Զաքարիան, նույն օրն էլ նա մերձեցել է իր կնոջը, և Եղիսաբեթը հղիացել է: [Այս հիման վրա] հաշվելով հարյուր ութսուն օր, Գաբրիելի ավետման օրը հասցնում են մարտի 17-ը: Այստեղից հետո, ըստ անդրանկածնության տասնամսյա օրերի, հաշվում են երկու հարյուր յոթանա-

սունվեց օր սուրբ Աստվածածնի հղիութիւնը և ծնունդը հասցնում գեկտեմբերի 25-ին: Աղաչում եմ, լուրջ ուշադրութիւն դարձրու, և մենք քննութեան առնենք այս: Դիմենք նաև Հին ուխտի բնագրին և ապա Ավետարանին: (Հին ուխտի) բնագրում այսպես է ասված. «Ինձ նվիրված տոները թող սուրբ կոչվեն ձեր կողմից»: «Տարեկան երեք անգամ տոնեցեք», «Բոլոր արունները թող գան իմ առաջ, և դուք պատարագ մատուցեք Տիրոջը»: Եվ առաջ անցնելով շարունակում է. «Ամեն ամսվա յոթներորդ օրը թող սուրբ լինի ձեզ համար. ոչ մի գործ մի արեք այդ օրը»: «Եվ միայն յոթներորդ ամսվա տասներորդ օրը թող նվիրական ու սուրբ լինի ձեզ համար»: «Ետնարհեցեք ձեր անձը ամսվա իններորդ օրը երեկոյան, և այն անձնավորութիւնը, որ չի խոնարհվի, թող սպանութեան ենթարկվի իր ժողովրդի կողմից»: «Տասներորդ օրը թող նվիրական ու սուրբ լինի ձեզ համար, քանի որ այդ օրը ձեր քաղութեան օրն է, ոչ մի գործ մի արեք այդ օրը»: «Շաբաթից շաբաթ հանգիստ է: Մատուցեցեք պատարագ Տիրոջը՝ ձեր քաղութեան համար»: «Նույն յոթներորդ ամսվա տասնհինգերորդ օրը՝ տաղավարահաց կոչվող տոնն է, թող այն սուրբ լինի ձեզ համար, այդ օրն աշխատանք մի կատարեք»: «Հանգստյան շաբաթ օրը գտնվեցեք տաճարում՝ յոթն օր պատարագ մատուցեցեք Տիրոջը»: «Յոթներորդ օրը թող սուրբ համարվի, շաբաթը՝ հանդիստ, ոչ մի գործ մի արեք այդ օրը»: Այս է հին ուխտի բնագրից*:

Եվ ահա Զաքարիայի պապանձումը, իրապես, թշրին ամսի տասին է, քանի որ նա է յոթներորդ ամիսը, և նա է քաղութեան օրը, երբ քահանայապետը տարեկան մեկ անգամ մտնում էր սրբության սրբոցը: Այդ վկայում է Պողոս Առաքյալը: Բայց այդ նույն օրն անպատշաճ էր, որ Զաքարիան մերձենար իր կնոջը, որովհետև նա էր այդ տարվա քահանայապետը, տաղավարահաց¹⁹ մեծ տոնն առջևում էր, ողջ Խորայիլն այնտեղ էր հավաքված, որպեսզի տոնի յոթն օր տաղավարահաց տոնը, ուստի չէր պատշաճում, որ քահանայապետը թողներ ժողովուրդը և գնար իր տուն, ըստ սրբության, ոչ թե նրուսաղեմում, այլ քաղութեան էր ապրում. Այս

առթիվ վկա է ինձ սուրբ ավետարանը: Այնտեղ գրված է այսպես. «Ժողովուրդն ակնդետ սպասում էր Զաքարիային և զարմանում, թե նա ինչու է ուշանում տաճարում: Երբ նա գուրս եկավ, չէր կարողանում խոսել նրանց հետ, որանից իմացան, որ նա տեսիլ է տեսել տաճարում: Նա նշանացի էր խոսում իրենց հետ և պապանձված վիճակում էր: Երբ լրացան նրա պաշտամունքի օրերը, գնաց տուն»*: Ահա այս օրերից հետո է, որ հռիպացավ նրա կինը՝ Եղիսաբեթը: Այս ամենից պարզ երևում է, որ տոնական օրերը վերջանալուց հետո է Զաքարիան մերձեցել իր կնոջը: Այս փաստն առավել հաստատելու նպատակով է, որ նա երկու անգամ կրկնում է, թե «պաշտման օրերը ավարտվելուց հետո» և դարձյալ՝ «այդ օրերից հետո»: Միտք ունեցողներից որևէ մեկը մի՞թե չգիտե այս: Եթե մինչև իսկ ժողովրդին հանձնարարված էր սրբազործվել, և պատվել ոչ միայն տոնը, այլև ամսամուտը և առաջիկա օրվա երեկոն ինչպե՞ս կարող էր երկու զխավոր տոների միջև ընկած ժամանակում Զաքարիան թողնել ժողովուրդը, գնալ տուն և մերձենալ կնոջը, և կամ թե չէ՝ (գնալ) հենց նույն տոնի օրը: Պետք չէ մեղ հակառակել և վիճաբանել, որպեսզի ցույց տանք և պարծենանք ճշմարտության մեր արվեստով, այլ առաջնորդվենք ճշմարտությամբ և աստվածային գրքերով:

Եվ այսպես հայտնի եղավ, որ թշրին ամսի 10-ին, այսինքն՝ սեպտեմբերի 27-ին, տեղի է ունեցել Զաքարիայի պապանձումը, իսկ թշրին ամսի 29-ին, այսինքն՝ հոկտեմբերի 9-ին՝ մերձեցումը Եղիսաբեթին և նրա հղիութիւնը: Վեց ամիսը հաշվելով 180 օր, հասնում է նիսան ամսի 16-ին, որը համապատասխանում է հռոմեական ապրիլ ամսի վեցին, երբ եղել է սուրբ կույսի ավետիքը: Հաշվելով անդրանկաձեռութեան տասնամյա ժամանակը, անում է 276 օր, որը ավարտվում է տրեթ ամսվա մեկին և համապատասխանում հունվարի վեցին՝ հռոմեական ամսաթվով: Ահա այս է, որի վրա մենք հաստատուն և անխախտ կանգնած ենք: Աստված չանի, որ մենք տոները երկուսի բաժանենք, պարտավոր ենք այն կատարել նույն օրում և՛ ծնունդը, և՛ մկրտութիւնը:

* Ղուկ., ԻԳ և ալբ:

* Ղուկ., Ա, 21—23:

Երկու տոները մի օրում սահմանած կարգն անխախտ պահելով, հետևենք Նիկիայի սուրբ առաքյալներին, և Նիկիայի երանելի հայրերին, և մեր ուսուցիչներին, որին շահեակեցին հույները ոչ այն պատճառով, որ այդ պարզ շէր նրանց:

Շատ ժամանակներ առաջ [հույների ընդունած կարգը] մուտք գործեց և մեր երկիրը՝ մեզ մոտ ճշմարտությանն անտեղյակ լինելու հետևանքով: Շատ տարիներ անցան, մինչև Հովհանն կաթողիկոսի ժամանակը, որը Մանդակունի տոհմից էր²⁰: Եվ ահա սա, նպատակ ունենալով պարզել ճշմարտությունը, քննեց և հասու եղավ, ուստի հրամայեց հրաժարվել, որից հետո մենք հետևեցինք (առաքելականին):

Եվ ահա մենք այսպես կպատասխանենք հույներին. մենք ձեր սուրբ հայրերի աշակերտներն ենք, որոնք հավաքվել էին Նիկիայում, և ինչ որ սովորել ենք, հաստատուն ենք պահում ու չենք շեղվում, իսկ որ դուք ձեր հայրերի ճանապարհով չեք գնում, թվում է, թե առաջնորդվում եք հրեաների կրթով: Ինչպես որ նրանք սամարացիներին սովորեցրին ու սամարացիները սովորեցին ու պահեցին, [իսկ հրեաները, որ սովորեցրին, բայց նրա վրա հաստատուն չմնացին]: Եվ դուք ահա նրանց եք նմանվում, իսկ այդ մեզ ամենևին էլ չի վնասում: Բայց մենք ավելի հաստատուն ենք, քան սամարացիները, առավել բարձրագույն և աստվածային: Մենք ձեզ պատասխանելու խոսք չունենք, քանի որ դուք չեք հետևում ճշմարտությանը, այլ միշտ ձգտում եք իշխանության, բռնության և ճարտարության:

Ինձ հայտնի են փոքր թվով հույներ, որոնք այդ երկու տոնը մեկ օրում տոնում էին մինչև Հուստինիանոս կայսրը: Իսկ հետո, կայսեր հարկադրանքով, խոտոր տոնն ընդունեցին բոլոր տեղերում՝ Երուսաղեմում, Հռոմում, Աղեքսանդրիայում և ողջ [քրիստոնյա] աշխարհում: Բայց մենք չպետք է ավելի վախենանք մարդկային երկյուղից, քան՝ աստվածայինից: Եթե ձեզ հաճելի է թվում, ես մեջ կբերեմ այն, ինչ Հոբն է ասել. «Եթե ես ինչ-որ մոլորված եմ, ապա ինձ խելքի բերեք»*: Բայց (նրանք) խոտան են դուրս բերում ճշմարտության խոսքը, սակայն մենք չենք շեղվի մեր հայրերի ճանապարհից:

* Յովհ., 2, 24:

Եվ այդ մենք ցույց կտանք, թե հայտնության տոնը որ ժողովրդի մոտ որ ամսում և ամսի քանիսին է լինում:

Առաջին. Հայտնության տոնը երբայական տոմարով լինում է տեթ ամսվա 21-ին:

Երկրորդ. Հայտնության տոնը ասորական տոմարով տեդի է ունենում միշտ քանուն ամսի 6-ին:

Յրրորդ. Հայտնության տոնը արաբական տոմարով տեդի է ունենում միշտ արսոն ամսի 21-ին:

Չորրորդ. Հայտնության տոնը եթովպիական տոմարով տեդի է ունենում թերաս ամսի 11-ին:

Հինգերորդ. Հայտնության տոնը եգիպտական տոմարով տեդի է ունենում տուբիլ ամսվա 11-ին:

Վեցերորդ. Հայտնության տոնը մակեդոնական տոմարով տեդի է ունենում միշտ մակատրիոն ամսի 11-ին:

Յոթերորդ. Հայտնության տոնը հունական տոմարով տեդի է ունենում միշտ եվդենիոս ամսի 6-ին²¹:

Ութերորդ. Հայտնության տոնը հռոմեական տոմարով տեդի է ունենում միշտ հունվար ամսի 6-ին:

Իններորդ. Հայտնության տոնը հայկական տոմարով փոփոխվում է ամեն շաբաթ տարին մեկ անգամ: Իսկ թե այդ ինչո՞ւ է այդպես լինում և կամ թե ինչո՞ւ նա հաստատուն չէ այլ ժողովուրդների [տոմարների] նման, կբացատրեմ իր տեղում ըստ տոմարական կարգի:

Կան շատ մարդիկ, որոնց հարցնում են, թե ինչո՞ւ հայտնության սուրբ օրը որոշակի հայտնի չէ և տոնում են այն օրը, որը պատահում է: Պատասխանենք սրան:

Սուրբ հայրերից ավանդություն ունենք, որ հայտնությունը [իլու] ամսի 20-ին է տեդի ունեցել, այն օրն էլ տոնում ենք: Սրա պատճառը հետևյալն է: Հայտնության սուրբ տոնը հրեական տոն չէ, այլ՝ քրիստոնեական, և որովհետև կարիք չկա առանձնացնելու որևէ մեկի կողմից, չի հաստատվել ըստ տարվա եղանակների և ոչ էլ օր է նշանակվել, ուստի և՛ ըստ ամսի օրերի, ինչպես որ պատահում է, այն օրն էլ տոնվում էր: Բայց հայտնության սուրբ օրվա մասին ոմանք ասացին, որ ուրբաթ օրն է հանդիպել, որովհետև նախամարդը ստեղծված է եղել ուրբաթ օրը: Ոմանք էլ շաբաթ օրն են

ասում: Բայց ես համաձայն եմ սուրբ Պողոկարպոսի²² հետ: քանի որ նա աշակերտ էր Հովհաննես ավետարանիչի՝ և ականջալուր էր եղել Փրկչի մասին նրա արած բոլոր պատմություններին, իսկ նա ասում է, թե կիրակի է եղել ծնունդը: Իսկապես, վայել էր, որ հենց այն օրը լիներ, որը արարածների ստեղծման օրն է և բոլոր փրկվողներին այս օրը նշանակվեց և իր ծննդյամբ աշխարհ մտավ՝ ամբողջապես պահպանելով կուսությունը: Իսկ հետո տեղի ունեցավ հարությունը, կնքված վեմի տակ մնալը, իսկ դրանից առաջ՝ արմավինյաց օրը Երուսաղեմ մուտք գործելը, հոգու իջնելն առաքյալների վրա: Իսկ մկրտության օրը՝ երեսուն տարի հետո, ամսվա նույն օրը, ասում է, եղավ շորեքշաբթի օրը: Եվ մկրտության խորհուրդը ու Արեգակի պարբերաշրջանի օրը ցույց են տալիս, որ [իրոք] այն տեղի է ունեցել շորեք օրը: Իսրայելի շորեքոգ զավակից ծնվեց Փրկիչը՝ ըստ Առաքյալի [այն խոսքերի], թե «Հուդայի ցեղից ծագեց մեր տերը»*: Բայց քանի որ ամսվա մի օրում երկու տոներ են հանդիպում, ուստի անհնարին էր, որ [շաբաթվա] օրը հայտնվի, որովհետև նրանք տարբեր օրերում են հանդիպում: Բայց մենք գիտենք, թե ամսվա քանիսին է եղել, ուստի շաբաթօրյա մաքրության մեջ ու պահքով նախապես պարկեշտանում ենք և տոնում ենք այն օրը, որ հանդիպում է նաև յոթն օր հետո, քանի որ օրը և ժամանակը որոշակի իշխանության մեջ չի պարփակվում, ինչպես նշված է տերունական խոսքում: «Մարդու որդին տեր է և շաբաթի»**:

9. ԶԱՏԿԻ ՃԱՌԸ

ԱՆԱՆԱ ՇԻՐԱԿԱՑՈՒ ՏԻՐՈՋ ԶԱՏԿԻ ՆՊԻՐԱՅ
(ՏՈՄԱՐԱԿԱՆ) ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Զատիկի սուրբ տոնը մենք սովորեցինք Մովսեսից (հիմք ունենալով) իսրայելցիների Եգիպտոսից գուրս գալը, քանի որ Սուրբ գրքում գրված է հետևյալը: «Խոսեց տերը Մովսեսին²³

* Եբր., 1, 14:

** Ղուկ., 2, 5:

և Ահարոնին²⁴ հետ եգիպտացոց երկրում և ասաց. «Այս ամիսը թող ձեզ լինի ամիսների սկիզբը, տարվա ամիսների առաջինը լինի»*: Ապա շարունակելով ասում է. «Այդ ամսվա տասներորդ օրը յուրաքանչյուր ընտանիք թող վերցնի մեկական ուխար, իսկ եթե ըստ տների հնարավոր չէ աղքատության պատճառով՝ տոհմից հանգանակելով»*: Այնուհետև ավելացնում է. «Թող ուխարը պահեն տվյալ ամսվա 14-րդ օրը, ապա մորթեն երեկոյան և արյունից քսեն դռան վերին շրջանակին և նրա երկու սյուներին, սրպեսզի այն պահի և փրկի անդրանիկ տղաներին սպանությունից»***: Արդ, թեպետ այդ սովերն է ապագայի, ինչպես համարում է աստվածային Առաքյալը Քրիստոսի օրինակով, քանի որ Քրիստոսը ևս առաջին ամսվա տասին՝ արմավենյաց օրը մտավ Երուսաղեմ և պահվեց այնտեղ մինչև ամսվա տասնչորսը, և այդ օրը երեկոյան տվեց կենարար մարմինը սուրբ առաքյալներին իբրև կերակուր և կատարեց դրա խորհուրդը այդ առթիվ: Բայց այժմ մեր նպատակը չէ առաջիկայում մեկնաբանել այն, այլ՝ խոսել զատիկի պատմության մասին և ասել՝ թե այն որտեղից և ումից է սկսվել:

Զատիկի սուրբ տոնը Տերը հաստատել է Լուսնի (պարբերաշրջանի) վրա: Լսիր նրա խոսքը, որ ասում է թե՛ «Ամսվա 14-ին՝ լիալուսնին»****: Նույնը Փիլոնն²⁵ է ասում, քանի որ ամիսները լուսնական էին հաշվում՝ սկսելով Լուսնի լուսնից, որովհետև Մովսեսից առաջ եբրայեցիները դեռ չուներին (արեգակնային) ամիսներ, և ոչ էլ այն ժամանակ չէրածը նորեն ստեղծեցին, այլ, ինչպես ասացինք, լուսնական ամիսներ էին: Ուշադրություն դարձրու Տիրոջ խոսքի վրա, որը շատաց, թե՛ թող այս ամիսը նոր ամիսների սկիզբ լինի, որոնք գոյություն չունեին, այլ թե՛ «Այս ամիսը թող ձեռ ամիսների սկիզբը լինի, տարվա ամիսների առաջինը»: Պարզ է, որ այստեղ նկատի է ունեցված լուսնական ամիսները, քանի որ գործածվողը լուսնական ամիսներն էին, իսկ

* Ելք., ԺԲ, 1—2:

** Ելք., ԺԲ, 3:

*** Ելք., ԺԲ, 7:

**** Թ, 95:

երբայեցիները մոտ արեգակնային տարին դեռ չկար: Նրանք առաջնորդվում էին քաղղեական տարով և ամիսներով: Սակայն (Լուսնի) լրումը կամայականորեն չէր սահմանված, այլ սկիզբը վերցրած է արարչության Լուսնի լրումը և նույն ձևով էլ սահմանված էր: Արարչության օրը Լուսինը 10-օրական էր, թեև մի օր էր, որ նա գոյություն ուներ, սակայն Լուսնի սկավառակը 14 օրվա տեսք ուներ: Անկարելի էր, իհարկե, որ իր լինելության առաջին օրը Լուսինը թերի, կիսակատար լիներ, երբ բոլոր արարածները լիալիր և կատարյալ ստեղծվեցին, ինչպես, օրինակ՝ բանջարները, որ նորաբույս չէին, այլ՝ հասուն, ծառերը կատարյալ էին և պտղալից, մարդը երեսնամյա հասակով էր: Նույն օրինակով և Լուսինը 14-օրյա էր՝ լուսի կատարյալ լրությանմբ:

Լուսնի 14-օրյա ստեղծումը ընդունում են նաև երբայեցի վարդապետները: Նրա վրա հաստատվեցին ամիսները և այդ հիման վրա հնարավորություն եղավ գտնել նաև արեգակնային տարին: Երբայեցի վարդապետները գտնում են, որ Արեգակն ու Լուսինը շորորոգ օրն են ստեղծվել, և այդ հիման վրա Լուսնի և Արեգակի հաջասարությունը դնում են հենց այդ օրը՝ գտնելով, որ ստեղծագործությունը գարնանային գիշերահավասարին է տեղի ունեցել, իսկ մարդը ստեղծվել է վեցերորդ օրը: Այս օրվանից սկսելով իրենց հաշվումները, հանգում են տասներկուամյա կատարյալ տարվա՝ հինգ օր հավելումով, որը հաշվում են մարդու ստեղծումից առաջ եղած օրերը:

Եվ այսպես, հայտնի է, թե տարին հիմնված է Արեգակի (պարբերաշրջանի) վրա, իսկ ամիսը՝ Լուսնի: Այդ է վկայում աստվածային նախասացությունը, թե՝ «Թող լինեն նշաններ, ժամանակներ, օրեր և տարիներ»*: Սուրբ գրքում ևս ասված է. «Աստված ստեղծեց երկու մեծամեծ լուսատուներ, նրանցից մեծին՝ կառավարելու ցերեկը, իսկ մյուսը՝ փոքր լուսատուին և աստղերը՝ կառավարելու գիշերը և բաժանելու լույսը խավարից»**:

Լուսնի մեծության չափի, նրա գրաված դիրքի, կառա-

* Մեա., Ա, 14:

** Սաղ., ՃԼԵ, 7:

վարման, զատման, աստղերի և այլ կարգի երևույթները մասին առաջիմ չենք խոսում. մենք դրանց կանգրադառնանք, երբ կամփոփենք սուրբ զատկի խորհուրդը, կներկայացնենք բոլոր ազգերի տոմարը և կպատմենք, թե այդ մասին ինչ են ասել հեթանոսական և եկեղեցական գիտնականները:

Տվյալ դեպքում մենք ուղեցույց կընդունենք Տիրոջ այն հանձնարարությունը, որ տվել է Մովսեսին, ասելով. «Այս ամիսը» (այս ասելով նա ցույց է տալիս ամսվա վաղեմությունը) «Թող լինի ամիսների սկիզբը, թող ձեզ համար տարվա ամիսների մեջ առաջինը լինի»: Լուսնի լրման գլուխը ցույց է տալիս պարբերաշրջանի ընթացքը: Դարձյալ՝ «Ոչխար վերցրեք ամսվա տասներորդ օրը»: Այս տասնյակ օրերն ունեն 240 ժամ, որոնք պետք է նկատի ունենալ ցերեկային ժամեր՝ արեգակնային, ծագողական, իսկ այդ՝ Քրիստոսի օրինակով է: Իսկ պահել «մինչև ամսվա 14-ը» ասելով՝ բացահայտ է, որ հանձնարարում է լրումը հասկանալ, քանի որ ոչ միայն զոհաբերությունն է Քրիստոսի օրինակով, այլև՝ իր իսկ Լուսնի լրումը ինչպես ընդունելի է համարվել, ինչպես ընդունելի է թվացել ասել բոլոր սուրբ հայրերին, այդ թվում նաև Քրիստոսին խոստովանող Հայաստանի իմ պսակավոր հայր Գրիգորը, որն ասել է, թե՝ երկրորդ լուսատուն, գիշերվա կառավարողը լինելով, օրինակ է տալիս Աստծու միածին որդու պատանի մեջ դրվելը, թաղվելը՝ իբրև նշանակ մահացածների թաղման և հարություն:

Զատկի տոնը երբայեցիների մոտ, նրանց լեզվով «փասկա» է կոչվում, որը թարգմանվում է «անցում», որը տեղի է ունեցել Եփրատոսից դեպի Քանանացոց երկիրը: Այս անվան մասին երանելի Գրիգոր Աստվածաբանը հետևյալն է ասում. «Ոմանք կարծում են, թե այս անունը շարչարանքներից փրկություն գտնելու համար է դրված, իսկ հետո հելլենները «փյուրը» փոխել են «պի»-ի, իսկ «կեն»-ը՝ «քի»-ի և Փրկչին «պասքա» անվանել: Մովսեսի «Երկրորդ օրինաց» մեջ ասած այն խոսքը, թե՝ «Յոթ օր բաղարջ կուտես նրա հետ, քանի որ հացը շարչարանքի համար է»*:

Երբայեցի վարդապետներն ասում են, թե Մովսեսն անա-

* Երկրորդ օրինաց, ԺԶ, 3:

պատում զատկի երեք տոն է սահմանել, բայց հետո, երբ ժողովուրդը հակառակել է, դադարել են [սահմանված] կարգերը մինչև Իսրայելի որդիների Հորդանան անցնելու օրը, որն առաջին ամսվա տասներորդ օրն է: Այդ օրը «տասը» ասելով նա նկատի չունի լուսնական օրը, քանի որ նկատի ունի ոչ թե ամսվա տասը, այլ՝ լուսնի առաջին ամսվա, որ նրա 18-ն էր (արեգակնային օրվա հաշվով), իսկ լուսնային՝ տասը: Մեծ խորհրդի այս «տասը», որի ժամանակ ոչխար վերցրին՝ մկրտության օրինակն է, երբ Հորդանանից անցան՝ Քրիստոսի արմավենյաց օրվան Երուսաղեմ գալուն:

Հեսու²⁶ առաջին ամսվա 22-ին է գատիկ տոնել, բայց լուսնական օրերով հաշվել է 14: Նա վերականգնել է նաև անապատում խախտված տոների կարգը և նորից սկիզբ է դրել այդ կարգերի ու օրենքների, ինչպես աբել էր Մովսեսը Եգիպտոսից դուրս գալիս, որովհետև Հորդանան գետից անցումն էլ կոչվում է «ելք» Եգիպտոսից: Այս մասին մենք ժամանակին խոսել ենք մեր ժամանակագրական կանոններում:

Սովում է, որ ոմանց կողմից գատիկը տոնվել է նաև Եգեկիայի ժամանակ²⁷, բայց ոչ թե առաջին ամսում, այլ՝ երկրորդում: Իսկ այն (տոնվել է) ոչ օրինապես, այլ՝ անկարգ, քանի որ խառնակ է եղել և շփոթ: Տոնակատարությունն այնուհետև դադարում է մինչև Հովսիա թագավորի²⁸ 18-րդ տարին: Հետագայում տոնվել է և նորից դադարել մինչև Զորաբաբելի²⁹ ժամանակը և տաճարի կառուցումը: Այնուհետև Եզրասը, նորոգելով կարգերը, եբրայեցի ժողովրդի համար կարգում է լուսնի տասնիննամյա պարբերաշրջանը: Սրանից հետո գատիկն անխափան տոնվել է մինչև Փրկչի խաչելությունը, երբ լուսնի լրումը հանդիպեց նիսան ամսի 14-ին, հինգշաբթի օրը, համընկնելով Եգիպտոսից իսրայելցիների դուրս գալու օրվա հետ: Այդ ժամանակ է, որ մենք նրա պատվական արշունով փրկվեցինք և ստորացած վիճակից վեր բարձրացանք՝ ճաշակելով ճշմարիտ Աստծու զառան մարմինը:

Սրանից հետո սուրբ առաքյալներն ամեն տարի գալիս էին Երուսաղեմ և կատարում Փրկչի շարժարանքի օրվա հիշատակը. տոնում էին հարություն օրը և աստվածային հրաշագործություններով շատերին քրիստոնյա դարձնում: Նրանք

կատարեցին մկրտությունը մինչև Վեսպասիանոս կայսրի³⁰ երկրորդ տարին, որի ժամանակ և տեղի ունեցավ տաճարի վերջին ավերումը, Երուսաղեմի պաշարումը, կոտորածն ու գերեվարությունը: (Այն ժամանակ էր), որ սուրբ Հոգուց հանձնարարված էր քրիստոնյաներին, որ նրանցից ոչ մեկը այդ տոնին չմնա Երուսաղեմում, որպեսզի ազատվի վերահաս շարիքից: Եվ քրիստոնյաները, զրսում տեղ-տեղ հավաքվելով, տոնում էին սուրբ գատիկը:

Պրանից հետո Արիստիդես Աթենացի Մերի փիլիսոփան³¹ Կոնդրատի ընկերը, որն Առաքյալի ունկնդիրն էր եղել, կազմեց լուսնի տասնիններյակը հռոմեացիների համար: Նա, նմանությունը հիմք ընդունելով, ասաց. «Քանի որ արարչության սկիզբը եղել է ապրիլի մեկը, իսկ չորրորդ օրը ստեղծվել է լուսինը, ուստի ապրիլի չորսն էլ համապատասխանում է լուսնի տասնչորսին»: Նա այն էլ դրել է բոլորակի զլուխը: Այդ նույն օրն է հանդիպում նիսան ամսի 14-ը, լրումը և անվերադրությունը:

Նրանից հետո Ղևոնդեսը՝ Որոգինեսի³² հայրը, կազմեց լուսնի տասնիններյակը եգիպտացիների և եթովպացիների համար:

Այնուհետև Որոգինեսը³³ նրա որդին, նման ձևով կազմեց լուսնի տասնիններյակը արաբացիների և մակեդոնացիների համար՝ հիմք վերցնելով եբրայեցիների հաշվումը:

Նրանից հետո Անատոլիոս³⁴ եպիսկոպոսը կազմեց լուսնի տասնիններյակը լավոդիկացիների համար՝ հիմք վերցնելով հունականը:

Եվ ահա, թեև այս ամենն այսպես կարգվեց, սակայն ոչ բոլոր երկրներում այն ընդունվեց՝ քրիստոնյաների նկատմամբ եղած նեղիչ հալածանքների պատճառով նրանք տոնում էին հրեաների հետ միասին խառը և անմաքուր՝ մինչև երանելի Կոստանդիանոս կայսրի ժամանակները և Նիկիայի սուրբ ժողովը: Եվ կայսրը ասաց, թե՝ «Պետք չէ այսուհետև գատիկը տոնել տիրասպան հրեաների հետ խառը»: Նա հրամայեց օգտագործել այն տասնիններյակը, որը կարգված է նախնիների կողմից: Կարգադրեց աշակերտներ վերցնել քրիստոնյա բոլոր ժողովուրդներից, նրանց տոմար սովորեցնել և գատել քրիստոնեականը հրեականից: Թեպետև կայսեր

հրամանը գործադրվեց, բայց բոլոր վայրերում չէ, քի կարելի էր միօրինակ կերպով կիրառել:

Դրանից հետո, Կոստանդինոսի որդի Կոստանդինի ժամանակ, Մազնոս եպիսկոպոսի եղբայր Անդրեասը կարգեց երկու հարյուր տարիների մի տոմար, որը սակայն անթերի չէր: Անդրեասի³⁵ կազմած երկու հարյուրամյա տոմարը վերջացավ Հուստինիանոս կայսեր տարիներին, և նոր տոմար կազմելու խնդիրը երկար ժամանակ քննարկման առարկա դարձավ հմուտ գիտնականների կողմից, որովհետև հնարավոր չէր լինում իննևտասներյակ բոլորակը ճշտությամբ համապատասխանեցնել կազմված 95 տարիների պարբերաշրջանին հետ: Շատերին թվաց նրա կարգավորումն անկարելի, որովհետև բոլորակի տարիներից շատերը չէին գուգակցվում բեսեքիստոնի հետ: Այդ պատճառով այն քննարկման խնդիր դարձավ Աղեքսանդրիայում, որը հանդիսանում է գիտությունների մայրաքաղաք: Եվ այնտեղ կազմվեց 532 տարիների մի պարբերաշրջան, որն անթերի ճշտությամբ ցույց է տալիս զատի տասնչորսյակ օրերը: Եվ այս՝ ոչ թե վաղ ժամանակվա կարգվածն էր, որ ձևափոխություն էր ենթարկված, այլ նույն տասնչորսյակը՝ տասնիններյակների հետ հարմարեցվածը, որպեսզի այն անթերի և պարզ լինի: Այս բոլորակի կազմողների ղեկավարն էր էաս Աղեքսանդրացին³⁶, որն իրեն իբրև ընկերներ ուներ հրեա Փենեհեզ Տիբե-րացուն, ասորի Գաբրիելին, արաբ Հովհաննիս, եթովպացի Աբիդենին, մակեդոնացի Սերգիին, հույն Եվլոգիին, հռոմեացի Գիգանին: Էասն ուներ եզրպատացի այլ ընկերներ ևս, որոնց անունները չհիշեցինք: ասվում է, թե բոլորը միասին երեսունվեց հոգի էին: Այդ ժամանակ, ասում է, հանդես եկավ Իրիոն անունով մի վարդապետ Կոստանդնուպոլսի արքունիքից³⁷, որն ազգությամբ տեղացի չէր, այլ՝ օտար: Ոմանք նրան համարում են աղեքսանդրացի: Սա, ասում է, չարությամբ էր լցված Աղեքսանդրիայում գումարված գիտնականների ժողովի նկատմամբ այն բանի համար, որ արհամարհել են իբրև թե իրեն և չեն հրավիրել, սկսում է պայքարել ճշմարտության դեմ և մերժում նրանց կողմից

կարգվածը, ինչպես՝ նախնիների կողմից կարգվածը՝ համարելով նրանց տգետներ: Հակառակ եկեղեցական գրքերի, հակառակ բոլոր տեսակի ժամանակագրությունների և տոմարի, նա անձամբ կազմում է նորաձև ժամանակագրություն և Լուսնի տասնևիններյակը ապրիլի վեցից տեղափոխում ապրիլի հինգը՝ դնելով այն բոլորակի գլուխը: Նա հիմք է վերցնում եզրպատական փարմութ ամսի տասը, որին մենք պարմափյուր³⁸ ենք ասում, և, հակառակ նախորդների, դնում այն բոլորակի գլուխը՝ լրումով և անվերադրությամբ: Նա մեղադրում է նրանց այն բանի համար, որ նրանք հետևել են եբրայական տոմարին, իսկ ինքը՝ առաջնորդվել է եզրպատական տոմարով՝ ցանկանալով ցույց տալ, որ եթե Աղեքսանդրիայի գիտնականներն այն աստիճանի տգետ են, որ իրենք իրենց տոմարն անգամ չգիտեն, ապա ինչպե՞ս կարող են կազմել ուրիշի տոմար:

Եվ այսպես նա կազմեց հռոմայեցիների տոմարը, ապրիլի հինգը դրեց բոլորակի գլուխը՝ նրա վերադիր նշանակելով 8-ը: Նա գտնում է, որ Լուսինը ստեղծման ժամանակ 13 օրական էր, գումարելով ութը հինգի հետ, այսինքն՝ վերադրի վրա ավելացնելով լրումը, այն դարձնում է հիմք: Ավելին, 13 թվերի լուսնական պարբերաշրջանը հարմարեցնելով արեգակնային պարբերաշրջանին, նրա վրա ավելացնում է տասնմեկ-տասնմեկ մինչև տասնևիններյակի և բոլորակի ավարտումը: Հետո նա 12 թվանշան է ավելացնում ըստ կարգի վերադրի վրա՝ տասնևիններյակի վերջից: Լրման վրա ավելացնում է 20 և դուրս է հանում 12 կամ 11, մինչև տասնևիններյակի և բոլորակի ավարտը, այնուհետև հանում է տասներկու-տասներկու տասնևիններյակի համար և անվաճև առաջ խաղացնելով, պարծենում է իր արվեստի հնարամտության վրա: Խոտանելով նախորդների կատարած աշխատանքը, կայսեր հրամանի հարկադրանքով, նա իր կազմած բոլորակը հաստատության մեջ դրեց ամենուր: Սակայն մենք շատ հեռու ենք հավանություն տալու Իրիոնի խառնաշփոթ ժամանակագրությանը, որը հորինված է հակառակ աստվածային գրքերի: Չենք կարող ընդունել նրա խաբուսիկ տո-

մարը, որպեսզի չընկնենք սուրբ հայրերի նզովքի տակ: Քանի որ գրված է այսպես. «Անիծված է նա, ով զատիկ է կատարում տիրապան հրեաների հետ և կամ՝ սամարացիների ու պողիանոսականների հետ»³⁹. Անիծված է նա, ով զատիկ է անում Լուսնի 13-ին»: Չնայած իրիտնը բյուրավոր անգամ փորձում է հնարանքներ գտնել, սակայն նա չի կարող ազատվել այս նզովներից, որովհետև ով որ մեկից խուսափում և մյուսի մեջ է շաղախվում, նման է այն մարդուն, որը քիչ անգամ աղոթում, բայց շատ անգամ հայհոյում է: Քանի որ, երբ շաբաթ օրը հանդիպում է շաբաթիվ ապրիլի հինգը, իրիտնը համարում է այն լրում և վեցին կատարում զատիկը, որը հանդիպում է նիսան ամսվա 6-ին հրեաների հետ, դրանով նա ոչինչ է համարում հայրերի նզովքը: Քանի որ հրեաները երբեք չեն տոնում զատիկը նիսան ամսի 15-ին, այլ միշտ տոնում են նիսան ամսի 16-ին՝ ինչպես նրանք, այնպես և սամարացիները, քանի որ սամարացիները նրանցից ավելի հաստատուն են կատարում, թեև նրանցից են սովորել: Պողիանոսականները ևս այդ նույն օրն են կատարում տոնը. երբ հանդիպում է լրման ժամանակը՝ կիրակի են անվանում, ինչպես որ հրեաները շաբաթ են ասում, թեև շաբաթ չէ:

Բայց մենք շատ հեռու ենք տոնելու նրանց հետ և ենթարկվելու նզովքի, քանի որ սուրբ հայրերի բոլոր ջանքերն այն է եղել, որպեսզի զատվենք նրանցից: Եվ մենք՝ հայաստանցիներս, շատ ճիշտ ենք անվանել Տիրոջ զատիկը՝ բոլոր հեթանոսական և հրեական տոներից «զատվելու» նշանակությամբ, մաքուր հետևելու Տիրոջը՝ տոնից տոն, հանգստից հանգես, ինչ որ Գրիգոր Աստվածաբանին հաճելի է եղել ասել: Այդ պատճառով է, որ սուրբ հայրերը հանձնարարեցին մեզ չտոնել եբրայեցիների լրման օրը, այլ ինչ օր որ Լուսնի լրումը շաբաթ օրը հանդիպի 14-ին, թողնել շաբաթը և գնալ հասնել Տիրոջ հարություն կիրակին, կատարել խորհուրդը և պահել շաբաթի շարժարանքները: Այդ է պատճառը, որ զատիկն հույները «պասխա» են ասում, որը թարգմանվում է «շարժարանք»: Իսկ եթե Լուսնի 14-ին հանդիպի կի-

րակի օրը՝ անհրաժեշտ է անցնել, չտոնել հրեաների հետ, այլ գնալ և հասնել մյուս շաբաթը: Դանդաղելու և երկմտելու հարկ չկա այդ վեց օրերի անցման համար: Հուսալով վստահիր, որ շաբաթ օրը վերջանում է շարժարանքի խորհուրդը, իսկ կիրակի՝ հարությունն է: Իսկ եթե Լուսնի 14-ի օրը հանդիպի շաբաթ օրվան, որը մի օրով անցնում է, մի տոնիր հրեաների հետ, այլ փոխիր սուտ կիրակին ճշմարիտ կիրակիով: Իհարկե, ոչ այնպես, ինչպես Պողիանոսականներն են հանդգնում անել, այլ թող շաբաթը մնա շաբաթ, և ոչ էլ այնպես՝ ինչպես հրեաներն են անում, երբ նրանք գողունի փոխում են շաբաթը, իսկ պողիանոսականները՝ կիրակին: Աստծու եկեղեցին կիրակին չի փոխում կիրակիի հետ և ոչ էլ շաբաթը՝ շաբաթի. իրական շաբաթին հետևում է մեծ հարություն օրը: Եվ ահա պետք չէ իրիտնի ճարտար ու խաբուսիկ արվեստով տարվել, որովհետև եթե քննելու լինենք, ճշմարտության հատիկ չենք գտնի, թողնում եմ դեռ հիշելու նզովքի տակ գտնվելը: Նրա արվեստը և ձևացումը հիմնված է քմահաճույքի վրա և ոչ՝ ճշմարտության: Այսպես, իր ժամանակագրության մեջ 5500 (թվական) է հաշվում մինչև Փրկչի ծնունդը և հիմնվում տապանի ծավալի մասին եղած վկայության վրա, որը եղել է հինգսկես կանգուն: Բայց ի՞նչ նմանություն կա արկղի և ժամանակագրության միջև, և կամ ի՞նչ նմանություն գոյություն ունի Լուսնի տասներեքը նրա ստեղծված օրվա հետ: Երբ բոլոր արարածները կատարյալ և լիալիր ստեղծվեցին, ինչի՞ համար Լուսինը պետք է թերթ և կիսակատար ստեղծված լիներ: Մենք գիտենք, որ բանջարները լիակատար ստեղծվեցին, կատարյալ ստեղծվեցին անասունները, նրանք պետք է լինեին այն ժամանակ պատրաստական հունձ և նյութ ծառայեին կերակրի համար: Ինչպես որ (կինը), երբ ծնում է երեխան, Աստծու նախախնամությամբ, կաթը պատրաստի գտնվում է նրա ստիներների մեջ, այնպես էլ ծառերը սկզբից կատարյալ և պտղալից էին՝ ծառայելու իբրև կերակուր մարդկանց: Այդ մասին աստվածային խոսքն է վկայում. «Թող բխի երկրի վրա խոտի բանջարը և պտղաբեր ծառը, որի սերմերը թող լինեն իրենց

նման»*: Եվ ահա, երբ բոլոր արարածները լի ու լի ստեղծվեցին, չէր կարող լուսինը թերի և կիսակատար լինել, այլ՝ անիվի բոլորակությամբ կատարյալ և լրիվ լույսով: Սակայն Իրիոնը ճշմարտություն չխոսեց, նրա ասածները վստահելի չեն և նրա բոլոր պնդումները՝ Լուսնի 13-օրյա լրման և վերադրի զուգավորության մասին, ինչպես 11 լրումների և նրանց վերադիրների մասին՝ իմաստ չունեն: Այսպես, ի՞նչ նմանություն գոյություն ունի Լուսնի 13 պարբերաշրջանը արեգակնային օրերի հետ, քանի որ ոչ երեսնական և ոչ էլ վաթսուական Լուսնի մասնացույց արված թվերը իմաստ չունեն: [Գոյություն ունեցող] երկու վատթարագույններից գուցե ավելի պատշաճավորը Երմոգենի ասածը կարելի լինի համարել, քան՝ Իրիոնինը, թեև երկուսն էլ շեղվում են ճշմարտությունից: Երմոգենն ասում է թե՝ «Լուսինը միօրյա ստեղծեց, քանի որ մի օր էր, որ տեղի էր ունեցել ստեղծագործությունը, Լուսինը Արեգակի հետ ստեղծվեցին միասին, մի տեղում և երկնակամարում ծագված վիճակում: Եվ ահա, երբ այժմ Լուսինը շարժվում է դեպի Արեգակը, այն անվանում ենք Լուսնի առաջին օր: Թեև սխալ է այս, բայց ավելի պատշաճավոր է, քան Իրիոնինը: Սակայն մեզ անհրաժեշտ է երկուսից էլ հեռու կանգնել: Բայց եթե ընդունենք, որ Իրիոնն ավելի հնարագետ է, քան մյուսները, այն դեպքում հարց կառաջանա՝ ինչպե՞ս է, որ նա վերցրել է այն հինգհարյուրամյա բոլորակը, որ կարգել է էսսը, ինչո՞ւ նա չի կազմել մի ուրիշը: Չի կազմել, որովհետև անկարելի է մի այլ հարմարավոր օրինակ գտնել, քան այն հինգհարյուրյա բոլորակն է, որը կազմել է էսսը: Բոլոր նման գործերը, որոնք հիմնված են այսպիսի խախուտ հիմքի վրա, ձախողանքով կվերջանան, որքան էլ նրանք փորձեն եռանդուն ջանքեր թափել, քանի որ ճարտարությունը ճշմարտությունից դուրս է:

Բայց ի՞նչ հարկավոր է մեզ Իրիոնի ասածները մեջ բերել և ընդդիմախոսել: Թողնենք նրան և նրա հետևողներին իրենց աշակերտների ու համակրողների հետ, իսկ մենք տոնենք ոչ թե աշխարհիկ ձևով, այլ՝ աստվածաբար, ոչ թե երկրային, այլ՝ գերաշխարհիկ, ոչ թե արտաքին ցուցատեսքով, այլ՝

ճշմարտությամբ: Իսկ ինչ վերաբերում է մեզ, այն դեպքում, երբ հարցը վերաբերում է Տիրոջը, հետևենք սուրբ հայրերին, որպեսզի նրանց նզովքի տակ չմնանք: Մենք չենք տոնի (զատիկը) ամսի 12-ից, այսինքն՝ զարնանային գիշերահավասարից առաջ, այլ կտոնենք առաջին ամսում, քանի որ Քրիստոսը առաջին ամսում ենթարկվեց շարժարանքի, զարնանային գիշերահավասարից հետո, ինչպես որ նախամարդը ստեղծվեց զարնանային գիշերահավասարից հետո: Գարնանային գիշերահավասարից հետո, առաջին ամսում խորայն լցվածները դուրս եկան Եգիպտոսից. փրկվեցին փարավոնից և ազատվեցին կապագործությունից: Այդ նույն օրը և մենք փրկվեցինք աներևույթ բռնավորից և նրա դասի դատը տառապանքներից, փրկվեցինք կավի մեղքերից Փրկչի շարժարանքների շնորհիվ: Պետք չէ մեզ տոնել տիրասպան հրեա ազգի հետ, որպեսզի մասնակից չլինենք նրանց մեղքերին և չենթարկվենք նզովքի: Պետք չէ մեզ տոնել Լուսնի 13-րդ օրը, որպեսզի տգետ և օրինազանց չհամարվենք ու չգտնվենք փակված դռան առջև՝ լսելով սպառնական խոսքը, թե՝ «Չեմ ճանաչում ձեզ»: Պետք չէ փոխել հայրերի սահմանած կարգը, պետք չէ ընդունել Լուսնի 14-ը ապրիլի հինգին, այլ ընդունել այնպես, ինչպես սահմանված է սուրբ հայրերի կողմից: Պետք չէ բոլորակի գլխին դնել ուրիշ մի լրում, այլ միայն այն, որը հանձնարարված է Տիրոջ կողմից, այսինքն՝ նիսան ամսի 14-ը և դրան համապատասխան մյուս ժողովուրդների ամսաթվերը: Էսսյանները նիսան ամսի երեքն են կարգել բոլորակի սկիզբը և չեն շրջանցել նախորդը, քանի որ Անդրեասի տոմարի երկուհարյուրամյակը նիսանի երեքին վերջացավ, ուստի հինգհարյուրամյակի սկիզբը նիսանի երեքը եղավ, այդ է պատճառը, որ այն զրվեց բոլորակի գլուխը, սկսվեց ոչ թե Իսրայելի Եգիպտոսից դուրս գալու կամ խաչելության ժամանակից, այլ նույն հինգհարյուրյակ բոլորակի, բայց հաշվեցին նիսան ամսի 14-ը, որը հրամայված էր Տիրոջ կողմից, որին և մենք կհետևենք:

Եվ ահա այժմ ի՞նչն է պակաս մնում, եթե ոչ՝ հայտնել

* Մատթ., ԻԵ, 12:

առանձին ժողովուրդների տոմարների կարգավորությունը՝ սկսելով, ամենից առաջ, եբրայական ժողովրդի տոմարական համակարգից, քանի որ նա է գլխավոր և տիպարը մյուս ժողովուրդների տոմարների:

Արդ, եկեղեցական ավանդությունն ուսուցանում է մեզ տարեցտարի պահել բաղարջակիրաց օրը: Եթե 14 օրական լուսինը հանդիպում է ավելյաց չորսից մինչև քսանութը, այսինքն՝ ապրիլին է. պահում և տոնում ենք զատիկը, իսկ եթե ավելյաց չորսն է և այնտեղից մինչև աղար ամսվա վերջը լուսինը հասնում է 12 օրականի, իսկ մյուս ամսում մի միավոր ավելանում է 12-ի վրա, որը կոչվում է նահանջ, այդ դեպքում այս ամսվա լուսնի պարբերաշրջանի թիվը, մյուս ամսվա համեմատությամբ, պակաս է լինում, քան արեգակնային ամսինն է: Այդ այդպես է, որովհետև նահանջ տարի է մեջ ընկնում, մինչև որ լուսնի ընթացքը գալիս հասնում է Արեգակին: Եվ եթե այսպես չլիներ, այն դեպքում մեկ տարում երկու զատիկ կընկներ, դրա համար նահանջ ամիսները դուրս ենք հանում:

Անհրաժեշտ է գարնանային գիշերահավասարից հետո միշտ տոնել զատիկը, քանի որ նրա միջոցով մենք հասնում ենք առաջին ամիսը անհրաժեշտ հավելումով, քանի որ հնում առաջին ամսվա օրինակով և նմանությամբ էր հրամայում անել: Եկեղեցին իրավասու չէ ամսվա 12-ից առաջ զատիկ անել, ինչպես որ աստվածային Առաքյալն է ասում. «Առաջիններն անցան և ամեն ինչ նորոգվեց Քրիստոսով»*: Եվ ահա այն տրամությունը, որոնք կրեցին առաքյալները, պատրաստ լինենք կրելու նաև մենք՝ պահք պահենք և ուրախ լինենք Միածնի հարությունով՝ հաղորդվելով ճշմարիտ գառան մարմնով և արյունով, որը հանդիսանում է երկնային հացը: Դրա համար է, որ եկեղեցին անհրաժեշտ է համարում տարեցտարի կատարել բաղարջակիրաց զատիկը, որպեսզի հաստատուն մնա Փրկչի շարժարանքի հիշատակը:

Քանի որ շատերը չեն, որ ծանոթ են հաշիվների հետ, մանավանդ՝ շինականները, իսկ մեր Տիրոջ վարդապետությունը տարածվել ու սփռվել է ողջ աշխարհում, այդ պատ-

ճառով ես՝ Անանիա, որդի Հովհաննեսի Շիրակունի, կաղմեցի հինգ հարյուր երեսուն տարիների բոլորակը՝ սկսելով աղեքսանդրյան թվականի 828-ից և հասցրի մինչև 1360 թվականը և դրոշմեցի նրա մեջ հինգ հարյուր տարիների աղյուսակը 28 հատվածներով՝ ամեն մի տարվա համար կարգելով առանձին-առանձին կանոն, որով ստացվեց 532 կանոն՝ ամեն մի կանոնին հատկացնելով մեկական տարի:

* Եբր., Ը, 13:

Է. ՀԻՆԳ ՀԱՐՅՈՒՐ ԵՐԵՍՈՒՆԵՐԿՈՒ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Նախնի	Բնակավան	Հնգամի	Վերադարձ	Ցրվելի	Հարկանքային	Քանիքին	Օրը	Բարեկենդան	Քանիքին
	1	0	3	դշ-եշ	արց	30	բշ	արգ	25
	2	5	14	եշ-դշ	արց	»	դշ	արգ	10
	3	10	25	դշ-եշ	արց	»	դշ	արգ	2
1	4	15	5	եշ-աշ	արց	»	եշ	արգ	22
	5	20	16	աղ-բշ	մեհ	1	եշ	արգ	7
	6	25	27	բշ-դշ	մեհ	»	աշ	արգ	27
	7	30	8	դշ-դշ	մեհ	»	բշ	արգ	19
2	8	35	18	դշ-եշ	մեհ	»	դշ	արգ	4
	9	40	29	եշ-դշ	մեհ	2	եշ	աճի	24
	10	45	10	դշ-եշ	մեհ	»	դշ	արգ	16
	11	50	21	եշ-աշ	մեհ	»	եշ	արգ	1
3	12	55	1	աշ-բշ	մեհ	»	աշ	արգ	21
	13	60	12	բշ-դշ	մեհ	3	դշ	արգ	13
	14	65	23	դշ-դշ	մեհ	»	դշ	արգ	5
	15	70	4	դշ-եշ	մեհ	»	եշ	արգ	18
4	16	75	14	եշ-դշ	մեհ	»	դշ	արգ	10
	17	80	25	դշ-եշ	մեհ	4	աշ	արգ	30
	18	85	6	եշ-աշ	մեհ	»	բշ	արգ	22
	19	90	18	աշ-բշ	մեհ	»	դշ	արգ	7
5	20	95	28	բշ-դշ	մեհ	»	դշ	արգ	27
	21	5	9	դշ-դշ	մեհ	5	դշ	արգ	19
	22	10	20	դշ-եշ	մեհ	»	եշ	արգ	4
	23	15	1	եշ-դշ	մեհ	»	աշ	արգ	24
6	24	20	11	դշ-եշ	մեհ	»	բշ	արգ	16
	25	25	22	եշ-աշ	մեհ	6	դշ	արգ	6
	26	30	3	աշ-բշ	մեհ	»	եշ	արգ	21
	27	35	14	բշ-դշ	մեհ	»	դշ	արգ	13
7	28	40	24	դշ-դշ	մեհ	»	եշ	աճի	3

ՏԱՐԻՆԵՐԻ ԱՂՅՈՒՄԱԿԸ

11	12	13	14	15	16	17	18	19
Գարնանամուտ	Քանիքին	Լրամբ Լուսնի	Քանիքին	Գրեթե ցերեկ	Փամեր	Օր	Զատիկ	Քանիքին
աճի	»	մար	7	ց	8	աշ	մար	14
աճի	»	աճի	26	դ	3	եշ	աճի	29
աճի	»	աճի	15	դ	1	բշ	աճի	21
աճի	14	մար	5	դ	10	բշ	մար	11
աճի	»	աճի	24	դ	8	դշ	աճի	26
աճի	»	մար	14	ց	6	եշ	մար	16
աճի	»	մար	2	ց	3	բշ	մար	8
աճի	15	աճի	22	ց	1	եշ	աճի	23
աճի	»	մար	11	ց	10	դշ	մար	13
աճի	»	աճի	30	ց	8	դշ	մար	5
աճի	»	մար	19	ց	6	եշ	աճի	20
աճի	16	մար	9	դ	3	եշ	մար	10
աճի	»	աճի	28	դ	1	դշ	մար	2
աճի	»	աճի	17	ց	10	աշ	աճի	24
աճի	»	մար	6	ց	8	եշ	մար	7
աճի	17	աճի	26	դ	6	եշ	աճի	29
աճի	»	աճի	15	ց	3	դշ	մար	19
աճի	»	մար	4	դ	1	աշ	մար	11
աճի	»	աճի	22	դ	10	դշ	աճի	26
աճի	18	մար	12	ց	8	դշ	մար	16
աճի	»	մար	1	դ	3	աշ	մար	8
աճի	»	աճի	20	դ	1	եշ	աճի	23
աճի	»	մար	9	դ	10	դշ	մար	13
աճի	19	աճի	29	դ	8	բշ	մար	5
աճի	»	մար	18	ց	6	աշ	մար	25
աճի	»	մար	7	ց	3	եշ	մար	10
աճի	»	աճի	29	ց	1	բշ	մար	2
աճի	20	մար	16	ց	10	բշ	մար	22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Նստահան	Քվալիան	Հնդկալ	Վերադար	Յոթնյալ	Հայտնություն	Քանիսին	Օր	Բարեկեցիկան	Քանիսին
	553	—	22	գ2	հնվ	6	բ2	մրտ	2
	554	5	3	գ2	»	»	գ2	փտր	15
	555	10	14	ե2	»	»	գ2	փտր	7
1	556	15	25	գ2-ե2	»	»	ե2	փտր	26
	557	20	6	ա2	»	»	ե2	փտր	11
	558	25	17	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
	559	30	28	գ2	»	»	բ2	փտր	23
2	560	35	9	գ2-ե2	»	»	գ2	փտր	7
	561	40	20	գ2	»	»	ե2	մրտ	27
	562	45	1	ե2	»	»	գ2	փտր	19
	563	50	12	ա2	»	»	ե2	փտր	4
3	564	55	23	բ2-գ2	»	»	ա2	փտր	23
	565	60	4	գ2	»	»	գ2	փտր	15
	566	65	15	ե2	»	»	գ2	փտր	7
	567	70	26	գ2	»	»	ե2	փտր	20
4	568	75	7	ե2-ա2	»	»	գ2	փտր	11
	569	80	19	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
	570	85	30	գ2	»	»	բ2	փտր	23
	571	90	11	գ2	»	»	գ2	փտր	8
5	572	95	22	ե2-գ2	»	»	գ2	փտր	27
	573	5	3	ե2	»	»	գ2	փտր	19
	574	10	14	ա2	»	»	ե2	փտր	4
	575	15	25	բ2	»	»	ա2	փտր	24
6	576	20	6	գ2-գ2	»	»	բ2	փտր	15
	577	25	17	ե2	»	»	գ2	մրտ	7
	578	30	28	գ2	»	»	ե2	փտր	20
	579	35	9	ե2	»	»	գ2	փտր	12
7	580	40	20	ա2-բ2	»	»	ե2	մրտ	3

11	12	13	14	15	16	17	18	19
Գարնանամուտ	Քանիսին	Լրտմն Լուսնի	Քանիսին	Ցերեկ գիշեր	Ժամեր	Օրը	Չատիկ	Քանիսին
մրտ	20	ապր	13	ց	8	ա2	ապր	20
»	»	ապր	2	գ	3	ե2	ապր	5
»	»	մրտ	22	գ	1	բ2	մրտ	28
»	»	ապր	10	գ	10	բ2	ապր	16
»	»	մրտ	30	գ	8	գ2	ապր	1
»	»	ապր	18	ց	6	ե2	ապր	21
»	»	ապր	7	ց	3	բ2	ապր	13
»	»	մրտ	27	ց	1	ե2	մրտ	28
»	»	ապր	15	ց	10	գ2	ապր	17
»	»	ապր	4	ց	8	գ2	ապր	9
»	»	մրտ	24	ց	6	ե2	մրտ	25
»	»	ապր	12	գ	3	ե2	ապր	13
»	»	ապր	1	գ	1	դ2	ապր	5
»	»	մրտ	21	ց	10	ա2	մրտ	28
»	»	ապր	9	գ	8	ե2	ապր	10
»	»	մրտ	29	գ	6	ե2	ապր	1
»	»	ապր	17	ց	3	գ2	ապր	21
»	»	ապր	6	ց	1	ա2	ապր	6
»	»	մրտ	25	գ	10	գ2	մրտ	29
»	»	ապր	13	ց	8	գ2	ապր	17
»	»	ապր	2	գ	3	ա2	ապր	9
»	»	մրտ	22	գ	1	ե2	մրտ	25
»	»	ապր	10	գ	10	գ2	ապր	14
»	»	մրտ	30	գ	8	բ2	ապր	5
»	»	ապր	18	ց	6	ա2	ապր	25
»	»	ապր	7	ց	3	ե2	ապր	10
»	»	մրտ	27	ց	1	բ2	ապր	2
»	»	ապր	15	ց	10	բ2	ապր	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	29	45	5	դշ-հշ	մհհ	7	բշ	արդ	18
	30	50	16	հշ-դշ	մհհ	»	դշ	արդ	10
	31	55	27	դշ-էշ	մհհ	»	դշ	արդ	30
8	32	60	7	էշ-աշ	մհհ	»	հշ	արդ	15
	33	65	18	աշ-բշ	մհհ	8	էշ	արդ	7
	34	70	29	բշ-դշ	մհհ	»	աշ	արդ	27
	35	75	10	դշ-դշ	մհհ	»	բշ	արդ	12
9	36	80	20	դշ-հշ	մհհ	»	դշ	ահլ	3
	37	85	1	հշ-դշ	մհհ	9	հշ	արդ	24
	38	90	13	դշ-էշ	մհհ	»	դշ	արդ	9
	39	95	24	էշ-աշ	մհհ	»	էշ	արդ	29
10	40	5	4	աշ-բշ	մհհ	»	աշ	արդ	31
	41	10	15	բշ-դշ	մհհ	10	դշ	արդ	13
	42	15	26	դշ-դշ	մհհ	»	դշ	արդ	26
	43	20	7	դշ-հշ	մհհ	»	հշ	արդ	18
11	44	25	17	հշ-դշ	մհհ	»	դշ	ահլ	8
	45	30	28	դշ-էշ	մհհ	11	աշ	արդ	30
	46	35	9	էշ-աշ	մհհ	»	բշ	ահլ	15
	47	40	20	աշ-բշ	մհհ	»	դշ	արդ	24
12	48	45	30	բշ-դշ	մհհ	»	դշ	արդ	27
	49	50	11	դշ-դշ	մհհ	12	դշ	ահլ	12
	50	55	22	դշ-հշ	մհհ	»	էշ	արդ	2
	51	60	3	հշ-դշ	մհհ	»	աշ	արդ	24
13	52	65	13	դշ-էշ	մհհ	»	բշ	արդ	9
	53	70	24	էշ-աշ	մհհ	13	դշ	արդ	29
	54	75	5	աշ-բշ	մհհ	»	հշ	արդ	21
	55	80	16	բշ-դշ	մհհ	»	դշ	ահլ	11
14	56	85	26	դշ-դշ	մհհ	»	էշ	արդ	26

11	12	13	14	15	16	17	18	19
ահլ	»	մար	5	9	8	դշ	ահլ	7
ահլ	»	ահլ	24	9	6	դշ	մար	29
ահլ	»	մար	13	դ	3	բշ	մար	19
ահլ	21	մար	3	դ	1	էշ	մար	4
ահլ	»	մար	21	9	10	դշ	ահլ	28
ահլ	»	ահլ	11	9	8	դշ	մար	16
ահլ	»	մար	30	դ	6	էշ	մար	1
ահլ	22	մար	20	9	3	էշ	մար	22
ահլ	»	մար	9	9	1	դշ	մար	13
ահլ	»	ահլ	27	դ	10	էշ	ահլ	28
ահլ	»	մար	17	9	8	դշ	մար	18
ահլ	23	մար	6	9	3	դշ	մար	10
ահլ	»	ահլ	25	դ	1	աշ	մար	2
ահլ	»	մար	14	դ	10	էշ	մար	15
ահլ	»	մար	3	դ	8	դշ	մար	7
ահլ	24	մար	23	9	6	դշ	մար	27
ահլ	»	մար	12	9	3	աշ	ահլ	19
ահլ	»	մար	1	9	1	հշ	մար	4
ահլ	»	մար	20	9	10	դշ	մար	24
ահլ	25	մար	10	9	8	բշ	մար	16
ահլ	»	ահլ	29	9	6	դշ	մար	1
ահլ	»	մար	18	դ	3	հշ	մար	21
ահլ	»	մար	7	դ	1	բշ	մար	13
ահլ	26	ահլ	27	9	10	էշ	ահլ	28
ահլ	»	մար	16	դ	8	դշ	մար	18
ահլ	»	մար	5	դ	6	դշ	մար	10
ահլ	»	մար	24	9	3	բշ	մար	30
ահլ	27	մար	14	9	1	էշ	մար	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	581	45	1	դ2	հնվ	6	բ2	փտր	16
	582	50	12	դ2	»	»	դ2	փտր	8
	583	55	23	ե2	»	»	դ2	փտր	28
8	584	60	4	դ2-ե2	»	»	ե2	փտր	12
	585	65	15	ա2	»	»	ե2	փտր	4
	586	70	26	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	587	75	7	դ2	»	»	բ2	փտր	9
9	588	80	19	դ2-ե2	»	»	դ2	փտր	28
	589	85	30	դ2	»	»	ե2	փտր	20
	590	90	11	ե2	»	»	դ2	փտր	5
	591	95	22	ա2	»	»	ե2	փտր	25
10	592	5	3	բ2-դ2	»	»	ա2	փտր	16
	593	10	14	դ2	»	»	դ2	փտր	3
	594	15	25	ե2	»	»	դ2	փտր	21
	595	20	6	դ2	»	»	ե2	փտր	13
11	596	25	17	ե2-ա2	»	»	դ2	մրտ	4
	597	30	28	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	598	35	9	դ2	»	»	բ2	փտր	9
	599	40	20	դ2	»	»	դ2	մրտ	1
12	600	45	1	ե2-դ2	»	»	դ	փտր	20
	601	50	12	ե2	»	»	դ	փտր	5
	602	55	23	ա2	»	»	ե	փտր	25
	603	60	4	բ2	»	»	ա	փտր	17
13	604	65	15	դ2-դ2	»	»	բ	փտր	1
	605	70	26	ե2	»	»	դ	փտր	21
	606	75	7	դ2	»	»	ե	փտր	13
	607	80	19	ե2	»	»	դ	մրտ	5
14	608	85	30	ա2-բ2	»	»	ե	փտր	17

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	4	ց	8	դ2	ապր	6
»	»	մրտ	24	ց	6	դ2	մրտ	29
»	»	ապր	12	դ	3	բ2	ապր	18
»	»	ապր	1	դ	1	ե2	ապր	2
»	»	մրտ	21	ց	10	դ2	մրտ	25
»	»	ապր	9	դ	8	դ2	ապր	14
»	»	մրտ	29	դ	6	ե2	մրտ	30
»	»	ապր	17	ց	3	ե2	ապր	18
»	»	ապր	6	ց	1	դ2	ապր	10
»	»	մրտ	25	դ	10	ե2	մրտ	26
»	»	ապր	13	ց	8	դ2	ապր	15
»	»	ապր	2	դ	3	դ2	ապր	6
»	»	մրտ	22	դ	1	ա2	մրտ	29
»	»	ապր	10	դ	10	ե2	ապր	11
»	»	մրտ	30	դ	8	դ2	ապր	3
»	»	ապր	18	ց	6	դ2	ապր	22
»	»	ապր	7	ց	3	ա2	ապր	14
»	»	մրտ	27	ց	1	ե2	մրտ	30
»	»	ապր	15	ց	10	դ2	ապր	19
»	»	ապր	4	ց	8	բ2	ապր	10
»	»	մրտ	24	ց	6	դ2	մրտ	26
»	»	ապր	12	դ	3	ե2	ապր	15
»	»	ապր	1	դ	1	բ2	ապր	7
»	»	մրտ	21	ց	10	ե2	մրտ	22
»	»	ապր	9	դ	8	դ2	ապր	11
»	»	մրտ	29	դ	6	դ2	ապր	3
»	»	ապր	17	ց	3	բ2	ապր	23
»	»	ապր	6	ց	1	ե2	ապր	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	57	90	8	դ2-Է2	մեհ	14	բ2	արգ	16
	58	95	19	Է2-դ2	մեհ	»	դ2	արգ	8
	59	5	30	դ2-Է2	մեհ	»	դ2	արգ	23
15	60	10	10	Է2-ա2	մեհ	»	Է2	արգ	15
	61	15	21	ա2-բ2	մեհ	15	Է2	ահ	5
	62	20	2	բ2-դ2	մեհ	»	ա2	արգ	20
	63	25	13	դ2-դ2	մեհ	»	բ2	ահ	10
16	64	30	23	դ2-Է2	մեհ	»	դ2	ահ	4
	65	35	4	Է2-դ2	մեհ	16	Է2	արգ	24
	66	40	15	դ2-Է2	մեհ	»	դ2	ահ	7
	67	45	26	Է2-ա2	մեհ	»	Է2	արգ	29
17	68	50	6	ա2-բ2	մեհ	»	ա2	արգ	21
	69	55	17	բ2-դ2	մեհ	17	դ2	ահ	11
	70	60	28	դ2-դ2	մեհ	»	դ2	արգ	26
	71	65	9	դ2-Է2	մեհ	»	Է2	արգ	18
18	72	70	19	Է2-դ2	մեհ	»	դ2	ահ	8
	73	75	30	դ2-Է2	մեհ	18	ա2	արգ	23
	74	80	11	Է2-ա2	մեհ	»	բ2	ահ	13
	75	85	22	ա2-բ2	մեհ	»	դ2	ահ	5
19	76	90	3	բ2-դ2	մեհ	»	դ2	արգ	20
	77	95	14	դ2-դ2	մեհ	19	դ2	ահ	10
	78	5	25	դ2-Է2	մեհ	»	Է2	ահ	2
	79	10	6	Է2-դ2	մեհ	»	ա2	արգ	17
20	80	15	16	դ2-Է2	մեհ	»	Է2	ահ	7
	81	20	27	Է2-ա2	մեհ	20	դ2	արգ	29
	82	25	8	ա2-բ2	մեհ	»	Է2	ահ	19
	83	30	19	բ2-դ2	մեհ	»	դ2	ահ	13
21	84	35	29	դ2-դ2	մեհ	»	Է2	արգ	20

11	12	13	14	15	16	17	18	19
ահ	»	մար	2	գ	10	դ2	մար	7
ահ	»	մար	21	գ	8	բ2	մար	27
ահ	»	մար	10	գ	3	դ2	մար	12
ահ	23	ահ	30	գ	1	դ2	մար	4
ահ	»	մար	19	գ	10	դ2	մար	24
ահ	»	մար	8	գ	8	Է2	մար	9
ահ	»	ահ	27	ց	6	դ2	մար	29
ահ	29	մար	17	ց	3	դ2	մար	21
ահ	»	մար	6	ց	1	ա2	մար	13
ահ	»	մար	25	ց	10	Է2	մար	26
ահ	»	մար	14	ց	8	դ2	մար	18
ահ	30	մար	3	ց	6	բ2	մար	10
ահ	»	մար	23	գ	3	ա2	մար	30
ահ	»	մար	10	գ	1	Է2	մար	15
ահ	»	մար	1	ց	10	բ2	մար	7
մար	1	մար	21	ց	8	բ2	մար	27
մար	»	մար	10	գ	6	դ2	մար	12
մար	»	մար	29	ց	3	Է2	մար	2
մար	»	մար	18	ց	1	բ2	մար	24
մար	2	մար	7	գ	10	դ2	մար	9
մար	»	մար	26	ց	8	Է2	մար	29
մար	»	մար	15	գ	3	բ2	մար	1
մար	»	մար	4	գ	1	դ2	մար	6
մար	3	մար	24	գ	10	դ2	մար	26
մար	»	մար	13	գ	8	դ2	մար	18
մար	»	մար	2	ց	6	բ2	մար	8
մար	»	մար	21	ց	3	դ2	մար	23
մար	4	մար	11	ց	1	դ2	մար	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	609	90	11	q2	հիշ	6	բ2	փետր	9
	610	95	22	դ2	»	»	գ2	մրտ	1
	611	5	3	ե2	»	»	դ2	փետր	14
15	612	10	14	դ2-է2	»	»	ե2	փետր	5
	613	15	25	ա2	»	»	է2	փետր	25
	614	20	6	բ2	»	»	ա2	փետր	10
	615	25	17	գ2	»	»	բ2	մրտ	2
16	616	30	28	դ2-ե2	»	»	գ2	փետր	21
	617	35	9	դ2	»	»	ե2	փետր	13
	618	40	20	է2	»	»	դ2	փետր	26
	619	45	1	ա2	»	»	է2	փետր	18
17	620	50	12	բ2-գ2	»	»	ա2	փետր	9
	621	55	23	դ2	»	»	գ2	մրտ	1
	622	60	4	ե2	»	»	դ2	փետր	14
	623	65	15	գ2	»	»	ե2	փետր	6
18	624	70	26	է2-ա2	»	»	դ2	փետր	25
	625	75	7	բ2	»	»	ա2	փետր	10
	626	80	19	գ2	»	»	բ2	մրտ	2
	627	85	30	դ2	»	»	գ2	փետր	22
19	628	90	11	ե2-դ2	»	»	դ2	փետր	6
	629	95	22	է2	»	»	գ2	փետր	26
	630	5	3	ա2	»	»	է2	փետր	18
	631	10	14	բ2	»	»	ա2	փետր	3
20	632	15	25	դ2-դ2	»	»	բ2	փետր	22
	633	20	6	ե2	»	»	դ2	փետր	14
	634	25	17	գ2	»	»	ե2	մրտ	6
	635	30	28	է2	»	»	գ2	փետր	19
21	636	35	9	ա2-բ2	»	»	է2	փետր	10

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	մրտ	25	գ	10	դ2	մրտ	30
»	»	ապր	13	ց	8	բ2	ապր	19
»	»	ապր	2	գ	3	դ2	ապր	4
»	»	մրտ	22	գ	1	դ2	մրտ	26
»	»	ապր	10	գ	10	գ2	ապր	15
»	»	մրտ	30	գ	8	է2	մրտ	31
»	»	մրտ	18	ց	6	գ2	ապր	20
»	»	ապր	7	ց	3	դ2	ապր	11
»	»	մրտ	27	ց	1	ա2	ապր	3
»	»	ապր	15	ց	10	է2	ապր	16
»	»	ապր	4	ց	8	դ2	ապր	8
»	»	մրտ	24	ց	6	բ2	մրտ	30
»	»	ապր	12	գ	3	ա2	ապր	19
»	»	ապր	1	գ	1	ե2	ապր	4
»	»	մրտ	21	ց	10	բ2	մրտ	27
»	»	ապր	9	գ	8	բ2	ապր	15
»	»	մրտ	29	գ	6	գ2	մրտ	31
»	»	ապր	17	ց	3	ե2	ապր	20
»	»	ապր	6	ց	1	բ2	ապր	12
»	»	մրտ	25	գ	10	գ2	մրտ	27
»	»	ապր	13	ց	8	ե2	ապր	16
»	»	ապր	2	գ	3	բ2	ապր	8
»	»	մրտ	22	գ	1	գ2	մրտ	24
»	»	ապր	10	գ	10	գ2	ապր	12
»	»	մրտ	30	գ	8	գ2	ապր	4
»	»	ապր	18	ց	6	բ2	ապր	24
»	»	ապր	7	ց	3	գ2	ապր	9
»	»	մրտ	27	ց	1	դ2	մրտ	31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	85	40	10	դ2-Է2	մեհ	21	բ2	ահկ	16
	86	45	21	Է2-դ2	մեհ	»	գ2	ահկ	1
	87	50	2	դ2-Է2	մեհ	»	դ2	արդ	23
22	88	55	12	Է2-ա2	մեհ	»	Է2	ահկ	13
	89	60	23	ա2-բ2	մեհ	22	Է2	ահկ	15
	90	65	4	բ2-գ2	մեհ	»	ա2	արդ	20
	91	70	15	գ2-դ2	մեհ	»	բ2	ահկ	10
23	92	75	25	դ2-Է2	մեհ	»	գ2	ահկ	4
	93	80	6	Է2-դ2	մեհ	23	Է2	ահկ	22
	94	85	17	դ2-Է2	մեհ	»	գ2	ահկ	7
	95	90	29	Է2-ա2	մեհ	»	Է2	արդ	20
24	96	95	9	ա2-բ2	մեհ	»	ա2	ահկ	19
	97	5	20	բ2-գ2	մեհ	24	գ2	ահկ	4
	98	10	1	գ2-դ2	մեհ	»	դ2	արդ	26
	99	16	12	դ2-Է2	մեհ	»	Է2	ահկ	16
25	100	20	22	Է2-դ2	մեհ	»	գ2	ահկ	1
	101	25	3	դ2-Է2	մեհ	25	ա2	ահկ	21
	102	30	14	Է2-ա2	մեհ	»	բ2	ահկ	23
	103	35	25	ա2-բ2	մեհ	»	գ2	արդ	23
26	104	40	5	բ2-գ2	մեհ	»	դ2	արդ	18
	105	45	16	գ2-դ2	մեհ	26	գ2	արդ	30
	106	50	27	դ2-Է2	մեհ	»	Է2	արդ	25
	107	55	8	Է2-դ2	մեհ	»	ա2	ահկ	15
27	108	60	18	դ2-Է2	մեհ	»	բ2	ահկ	7
	109	65	29	Է2-ա2	մեհ	27	դ2	արդ	29
	110	70	10	ա2-բ2	մեհ	»	Է2	ահկ	12
	111	75	21	բ2-գ2	մեհ	»	գ2	ահկ	4
28	112	80	1	գ2-դ2	մեհ	»	Է2	ահկ	24

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մար	»	մրդ	30	ց	10	դ2	մրդ	5
մար	»	մրդ	19	ց	8	Է2	մար	20
մար	»	մրդ	8	ց	6	դ2	մար	12
մար	5	մար	28	գ	3	դ2	մրդ	2
մար	»	մրդ	17	գ	1	ա2	մրդ	4
մար	»	մար	6	ց	10	Է2	մար	9
մար	»	մար	25	ց	8	դ2	մար	29
մար	6	մար	15	գ	6	բ2	մար	21
մար	»	մրդ	3	ց	3	ա2	մրդ	11
մար	»	մար	23	ց	1	Է2	մար	26
մար	»	մար	11	գ	10	ա2	մար	18
մար	7	մրդ	1	ց	8	ա2	մրդ	8
մար	»	մար	20	գ	3	Է2	մար	23
մար	»	մար	9	գ	1	բ2	մար	15
մար	»	մար	28	գ	10	ա2	մրդ	5
մար	8	մար	18	գ	8	դ2	մար	20
մար	»	մրդ	7	ց	6	Է2	մրդ	10
մար	»	մար	26	ց	3	բ2	մրդ	3
մար	»	մար	15	ց	1	դ2	մար	17
մար	9	մրդ	5	ց	10	դ2	մրդ	7
մար	»	մար	24	ց	8	դ2	մար	29
մար	»	մար	13	ց	6	Է2	մար	14
մար	»	մրդ	2	գ	3	դ2	մրդ	4
մար	10	մար	22	գ	1	դ2	մար	26
մար	»	մար	11	ց	10	ա2	մար	18
մար	»	մար	30	ց	8	Է2	մրդ	1
մար	»	մար	19	գ	6	դ2	մար	23
մար	11	մրդ	9	ց	3	դ2	մրդ	13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	637	40	20	q2	հնդ	6	բ2	մրտ	2
	638	45	1	q2	»	»	բ2	փտր	15
	639	50	12	h2	»	»	q2	փտր	7
22	640	55	23	q2-h2	»	»	h2	փտր	26
	641	60	4	ա2	»	»	h2	փտր	28
	642	65	15	բ2	»	»	ա2	փտր	3
	643	70	26	q2	»	»	բ2	փտր	23
23	644	75	7	q2-h2	»	»	q2	փտր	14
	645	80	19	q2	»	»	h2	մրտ	6
	646	85	30	h2	»	»	q2	փտր	19
	647	90	11	ա2	»	»	h2	փտր	11
24	648	95	22	բ2-q2	»	»	ա2	մրտ	2
	649	5	3	q2	»	»	q2	փտր	15
	650	10	14	h2	»	»	q2	փտր	7
	651	15	25	q2	»	»	h2	փտր	27
25	652	20	6	h2-ա2	»	»	q2	փտր	11
	653	25	17	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
	654	30	28	q2	»	»	բ2	փտր	23
	655	35	9	q2	»	»	q2	փտր	8
26	656	40	20	h2-q2	»	»	q2	փտր	27
	657	45	1	h2	»	»	q2	փտր	19
	658	50	12	ա2	»	»	h2	փտր	4
	659	55	23	բ2	»	»	ա2	փտր	24
27	660	60	4	q2-q2	»	»	բ2	փտր	15
	661	65	15	h2	»	»	q2	փտր	7
	662	70	26	q2	»	»	h2	փտր	20
	663	75	7	h2	»	»	q2	փտր	12
28	664	80	19	ա2-բ2	»	»	h2	մրտ	3

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	15	ց	10	q2	ապր	20
»	»	ապր	4	ց	8	h2	ապր	5
»	»	մրտ	24	ց	6	q2	մրտ	28
»	»	ապր	12	գ	3	q2	ապր	16
»	»	ապր	1	գ	1	ա2	ապր	8
»	»	մրտ	21	ց	10	h2	մրտ	24
»	»	ապր	9	դ	8	q2	ապր	13
»	»	մրտ	29	գ	6	բ2	ապր	4
»	»	ապր	17	ց	3	ա2	ապր	24
»	»	ապր	6	ց	1	h2	ապր	9
»	»	մրտ	25	գ	10	ա2	ապր	1
»	»	ապր	13	ց	8	ա2	ապր	20
»	»	ապր	2	գ	3	h2	ապր	5
»	»	մրտ	22	գ	1	բ2	մրտ	28
»	»	ապր	10	գ	10	ա2	ապր	17
»	»	մրտ	30	գ	8	q2	ապր	1
»	»	ապր	18	ց	6	h2	ապր	21
»	»	ապր	7	ց	3	բ2	ապր	13
»	»	մրտ	27	ց	1	q2	մրտ	29
»	»	ապր	15	ց	10	q2	ապր	17
»	»	ապր	4	ց	8	q2	ապր	9
»	»	մրտ	24	ց	6	h2	մրտ	25
»	»	ապր	12	դ	3	q2	ապր	14
»	»	ապր	1	գ	1	q2	ապր	5
»	»	մրտ	21	ց	10	ա2	մրտ	28
»	»	ապր	9	գ	8	h2	ապր	10
»	»	մրտ	29	գ	6	q2	ապր	2
»	»	ապր	17	ց	3	q2	ապր	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	113	85	12	դ2-Է2	մԷՏ	28	բ2	աճԷ	16
	114	90	24	Է2-դ2	մԷՏ	»	դ2	աճԷ	1
	115	95	5	դ2-Է2	մԷՏ	»	դ2	աճԷ	21
29	116	5	15	Է2-ա2	մԷՏ	»	Է2	աճԷ	13
	117	10	26	ա2-բ2	մԷՏ	29	Է2	աբդ	28
	118	15	7	բ2-դ2	մԷՏ	»	ա2	աճԷ	18
	119	20	18	դ2-դ2	մԷՏ	»	բ2	աճԷ	10
30	120	25	28	դ2-Է2	մԷՏ	»	դ2	աճԷ	30
	121	30	9	Է2-դ2	մԷՏ	30	Է2	աճԷ	15
	122	35	20	դ2-Է2	մԷՏ	»	դ2	աճԷ	7
	123	40	1	Է2-ա2	մԷՏ	»	Է2	աճԷ	27
31	124	45	11	ա2-բ2	մԷՏ	»	ա2	աճԷ	23
	125	50	22	բ2-դ2	աբդ	1	դ2	աճԷ	4
	126	55	3	դ2-դ2	աբդ	»	դ2	աճԷ	25
	127	60	14	դ2-Է2	աբդ	»	Է2	աճԷ	9
32	128	65	24	Է2-դ2	աբդ	»	դ2	աճԷ	1
	129	70	5	դ2-Է2	աբդ	2	ա2	աճԷ	21
	130	75	16	Է2-ա2	աբդ	»	բ2	աճԷ	6
	131	80	27	ա2-բ2	աբդ	»	դ2	աճԷ	26
33	132	85	7	բ2-դ2	աբդ	»	դ2	աճԷ	18
	133	90	18	դ2-դ2	աբդ	3	դ2	աճԷ	3
	134	95	30	դ2-Է2	աբդ	»	Է2	աճԷ	23
	135	5	11	Է2-դ2	աբդ	»	ա2	մար	14
34	136	10	21	դ2-Է2	աբդ	»	բ2	աճԷ	7
	137	15	1	Է2-ա2	աբդ	4	դ2	աճԷ	20
	138	20	13	ա2-բ2	աբդ	»	Է2	աճԷ	11
	139	25	24	բ2-դ2	աբդ	»	դ2	մար	2
35	140	30	4	դ2-դ2	աբդ	»	Է2	աճԷ	24

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մար	»	մար	29	ց	1	ա2	մրդ	5
մար	»	մար	10	դ	10	դ2	մար	20
մար	»	մրդ	5	ց	8	դ2	մրդ	10
մար	12	մար	25	դ	3	ա2	մրդ	2
մար	»	մար	14	դ	1	Է2	մար	17
մար	»	մրդ	3	դ	10	դ2	մրդ	7
մար	»	մար	22	դ	8	ա2	մար	29
մար	13	մրդ	12	ց	6	ա2	մար	19
մար	»	մրդ	1	ց	3	Է2	մրդ	4
մար	»	մար	20	ց	1	բ2	մար	26
մար	»	մրդ	9	ց	10	ա2	մար	16
մար	14	մար	29	ց	8	դ2	մրդ	1
մար	»	մար	18	ց	6	դ2	մար	23
մար	»	մրդ	7	դ	3	բ2	մրդ	13
մար	»	մար	26	դ	1	դ2	մար	28
մար	15	մար	16	ց	10	դ2	մար	20
մար	»	մրդ	5	ց	8	դ2	մրդ	10
մար	»	մար	24	դ	6	Է2	մար	25
մար	»	մրդ	2	դ	3	դ2	մրդ	15
մար	16	մրդ	3	ց	1	դ2	մրդ	7
մար	»	մար	28	դ	10	Է2	մար	22
մար	»	մրդ	10	ց	8	դ2	մրդ	12
մար	»	մար	29	դ	3	դ2	մրդ	4
մար	17	մար	19	դ	1	ա2	մար	26
մար	»	մրդ	8	դ	10	Է2	մրդ	9
մար	»	մար	27	դ	8	դ2	մար	30
մար	18	մրդ	16	ց	6	դ2	մրդ	21
մար	»	մրդ	6	ց	3	ա2	մրդ	13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	665	85	30	դ2	հնվ	6	բ2	փտր	23
	666	90	11	դ2	»	»	դ2	փտր	8
	667	95	22	հ2	»	»	դ2	փտր	28
29	668	5	3	դ2-է2	»	»	հ2	փտր	19
	669	10	14	ա2	»	»	է2	փտր	4
	670	15	25	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	671	20	6	դ2	»	»	բ2	փտր	16
30	672	25	17	դ2-հ2	»	»	դ2	մրտ	8
	673	30	28	դ2	»	»	հ2	փտր	20
	674	35	9	է2	»	»	դ2	փտր	12
	675	40	20	ա2	»	»	է2	մրտ	4
31	676	45	1	բ2-դ2	»	»	ա2	փտր	16
	677	50	12	դ2	»	»	դ2	փտր	8
	678	55	23	հ2	»	»	դ2	փտր	28
	679	60	4	դ2	»	»	հ2	փտր	13
32	680	65	15	է2-ա2	»	»	դ2	փտր	4
	681	70	26	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	682	75	7	դ2	»	»	բ2	փտր	9
	683	80	19	դ2	»	»	դ2	մրտ	1
33	684	85	30	հ2-դ2	»	»	դ2	փտր	20
	685	90	11	է2	»	»	դ2	փտր	5
	686	95	22	ա2	»	»	է2	փտր	25
	687	5	3	բ2	»	»	ա2	փտր	17
34	688	10	14	դ2-դ2	»	»	բ2	փտր	8
	689	15	25	հ2	»	»	դ2	փտր	21
	690	20	6	դ2	»	»	հ2	փտր	13
	691	25	17	է2	»	»	դ2	մրտ	5
35	692	30	28	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	24

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	6	ց	1	ա2	ապր	13
»	»	մրտ	25	գ	10	դ2	մրտ	29
»	»	ապր	13	ց	8	դ2	ապր	18
»	»	ապր	2	գ	3	ա2	ապր	9
»	»	մրտ	22	գ	1	հ2	մրտ	25
»	»	ապր	10	գ	10	դ2	ապր	14
»	»	մրտ	30	գ	8	ա2	ապր	6
»	»	ապր	18	ց	6	ա2	ապր	25
»	»	ապր	7	ց	3	հ2	ապր	10
»	»	մրտ	27	ց	1	բ2	ապր	2
»	»	ապր	15	ց	10	ա2	ապր	22
»	»	ապր	4	ց	8	դ2	ապր	6
»	»	մրտ	24	ց	6	դ2	մրտ	29
»	»	ապր	12	գ	3	բ2	ապր	18
»	»	ապր	1	գ	1	դ2	ապր	3
»	»	մրտ	21	ց	10	դ2	մրտ	25
»	»	ապր	9	գ	8	դ2	ապր	14
»	»	մրտ	29	գ	6	է2	մրտ	30
»	»	ապր	17	ց	3	դ2	ապր	19
»	»	ապր	6	ց	1	դ2	ապր	10
»	»	մրտ	25	գ	10	է2	մրտ	26
»	»	ապր	13	ց	8	դ2	ապր	15
»	»	ապր	2	գ	3	դ2	ապր	7
»	»	մրտ	22	գ	1	ա2	մրտ	29
»	»	ապր	10	գ	10	է2	ապր	11
»	»	մրտ	30	գ	8	դ2	ապր	3
»	»	ապր	18	ց	6	դ2	ապր	23
»	»	ապր	7	ց	3	ա2	ապր	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	141	35	15	դ2-Է2	արգ	5	բ2	ահկ	9
	142	40	26	Է2-դ2	արգ	»	գ2	ահկ	29
	143	45	7	դ2-է2	արգ	»	գ2	ահկ	21
36	144	50	17	է2-ա2	արգ	»	Է2	ահկ	6
	145	55	28	ա2-բ2	արգ	6	է2	ահկ	26
	146	69	9	բ2-գ2	արգ	»	ա2	ահկ	18
	147	65	20	գ2-դ2	արգ	»	բ2	ահկ	3
37	148	70	30	դ2-Է2	արգ	»	գ2	ահկ	21
	149	75	11	Է2-դ2	արգ	7	Է2	մար	15
	150	80	22	դ2-է2	արգ	»	դ2	ահկ	5
	151	85	3	է2-ա2	արգ	»	է2	ահկ	20
38	152	90	14	ա2-բ2	արգ	»	ա2	ահկ	12
	153	95	25	բ2-գ2	արգ	8	գ2	մար	3
	154	5	6	գ2-դ2	արգ	»	դ2	ահկ	17
	155	10	17	դ2-Է2	արգ	»	Է2	ահկ	9
39	156	15	27	Է2-դ2	արգ	»	դ2	մար	1
	157	20	8	դ2-է2	արգ	9	ա2	ահկ	14
	158	25	19	է2-ա2	արգ	»	բ2	մար	4
	159	30	30	ա2-բ2	արգ	»	գ2	ահկ	26
40	160	35	10	բ2-գ2	արգ	»	դ2	ահկ	19
	161	40	21	գ2-դ2	արգ	10	դ2	մար	1
	162	45	2	դ2-Է2	արգ	»	է2	ահկ	23
	163	50	13	Է2-դ2	արգ	»	ա2	ահկ	15
41	164	55	23	դ2-է2	արգ	»	բ2	մար	12
	165	60	4	է2-ա2	արգ	11	դ2	ահկ	20
	166	65	15	ա2-բ2	արգ	»	Է2	ահկ	12
	167	70	26	բ2-գ2	արգ	»	գ2	մար	2
42	168	75	6	գ2-դ2	արգ	»	է2	ահկ	17

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մար	»	մար	27	ց	1	Է2	մար	28
մար	»	մրգ	16	ց	10	դ2	մրգ	18
մար	»	մրգ	5	ց	8	ա2	մրգ	10
մար	19	մար	23	ց	6	դ2	մար	25
մար	»	մրգ	12	գ	3	Է2	մրգ	15
մար	»	մրգ	1	գ	1	բ2	մրգ	7
մար	»	մար	20	ց	10	դ2	մար	22
մար	20	մրգ	10	ց	8	դ2	մրգ	12
մար	»	մար	25	գ	6	դ2	մար	4
մար	»	մրգ	21	ց	3	բ2	մրգ	24
մար	»	մրգ	7	ց	1	դ2	մրգ	9
մար	21	մար	26	գ	10	դ2	մրգ	1
մար	»	մրգ	15	ց	8	բ2	մրգ	21
մար	»	մրգ	4	գ	3	դ2	մրգ	6
մար	»	մրգ	24	գ	1	բ2	մար	28
մար	22	մրգ	13	գ	10	դ2	մրգ	18
մար	»	մրգ	2	գ	8	է2	մրգ	3
մար	»	մրգ	21	ց	6	դ2	մրգ	23
մար	»	մրգ	10	ց	3	դ2	մրգ	15
մար	23	մար	30	ց	1	ա2	մրգ	7
մար	»	մրգ	19	ց	10	է2	մրգ	20
մար	»	մրգ	7	ց	8	դ2	մրգ	12
մար	»	մար	27	ց	6	ա2	մրգ	4
մար	24	մրգ	17	գ	3	ա2	մրգ	23
մար	»	մրգ	6	գ	1	է2	մրգ	9
մար	»	մար	25	ց	10	բ2	մրգ	1
մար	»	մրգ	14	գ	8	ա2	մրգ	21
մար	25	մրգ	4	գ	6	դ2	մրգ	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
693	35	9	q2	հնմ	6	բ2	փտր	9	
694	40	20	q2	»	»	q2	մրտ	1	
695	45	1	h2	»	»	q2	փտր	21	
36 696	50	12	q2-է2	»	»	h2	փտր	5	
697	55	23	ա2	»	»	է2	փտր	25	
698	60	4	բ2	»	»	ա2	փտր	17	
699	65	15	q2	»	»	բ2	փտր	2	
37 700	70	26	q2-է2	»	»	գ2	փտր	21	
701	75	17	q2	»	»	է2	փտր	13	
702	80	19	է2	»	»	գ2	մրտ	5	
703	85	30	ա2	»	»	է2	փտր	18	
38 704	90	11	բ2-q2	»	»	ա2	փտր	9	
705	95	22	q2	»	»	q2	մրտ	1	
706	5	3	h2	»	»	q2	փտր	14	
707	10	14	q2	»	»	h2	փտր	6	
39 708	15	25	է2-ա2	»	»	q2	փտր	25	
709	20	6	բ2	»	»	ա2	փտր	10	
710	25	17	q2	»	»	բ2	մրտ	2	
711	30	28	q2	»	»	q2	փտր	22	
40 712	35	9	h2-գ2	»	»	q2	փտր	13	
713	40	20	է2	»	»	q2	փտր	26	
714	45	1	ա2	»	»	է2	փտր	18	
715	50	12	բ2	»	»	ա2	փտր	10	
41 716	55	23	q2-դ2	»	»	բ2	մրտ	1	
717	60	4	h2	»	»	q2	փտր	14	
718	65	15	q2	»	»	h2	փտր	6	
719	70	26	է2	»	»	q2	փտր	26	
42 720	75	7	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	10	

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	մրտ	27	ց	1	h2	մրտ	30
»	»	ապր	15	ց	10	q2	ապր	19
»	»	ապր	4	ց	8	ա2	ապր	11
»	»	մրտ	24	ց	6	q2	մրտ	26
»	»	ապր	12	գ	3	h2	ապր	15
»	»	ապր	1	գ	1	բ2	ապր	7
»	»	մրտ	21	ց	10	q2	մրտ	23
»	»	ապր	9	գ	8	q2	ապր	11
»	»	մրտ	29	գ	6	q2	ապր	3
»	»	ապր	17	ց	3	բ2	ապր	23
»	»	ապր	6	ց	1	q2	ապր	8
»	»	մրտ	25	գ	10	q2	մրտ	30
»	»	ապր	13	ց	8	բ2	ապր	19
»	»	ապր	2	գ	3	q2	ապր	4
»	»	մրտ	22	գ	1	q2	մրտ	27
»	»	ապր	10	գ	10	q2	ապր	15
»	»	մրտ	30	գ	8	է2	մրտ	31
»	»	ապր	18	ց	6	q2	ապր	20
»	»	ապր	7	ց	3	q2	ապր	12
»	»	մրտ	27	ց	1	ա2	ապր	3
»	»	ապր	15	ց	10	է2	ապր	16
»	»	ապր	4	ց	8	q2	ապր	8
»	»	մրտ	24	ց	6	ա2	մրտ	31
»	»	ապր	12	գ	3	ա2	ապր	19
»	»	ապր	1	գ	1	h2	ապր	4
»	»	մրտ	21	ց	10	բ2	մրտ	27
»	»	ապր	9	գ	8	ա2	ապր	16
»	»	մրտ	29	գ	6	q2	մրտ	31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	169	80	17	դշ-եշ	արգ	12	բշ	մար	7
	170	85	28	եշ-դշ	արգ	»	գշ	ահկ	29
	171	90	10	գշ-էշ	արգ	»	դշ	ահկ	14
43	172	95	20	էշ-աշ	արգ	»	եշ	մար	4
	173	5	1	աշ-բշ	արգ	13	էշ	ահկ	26
	174	10	12	բշ-գշ	արգ	»	աշ	ահկ	11
	175	15	23	գշ-դշ	արգ	»	բշ	մար	1
44	176	20	3	դշ-եշ	արգ	»	գշ	ահկ	23
	177	25	14	եշ-դշ	արգ	14	եշ	մար	13
	178	30	25	դշ-էշ	արգ	»	դշ	ահկ	28
	179	35	6	էշ-աշ	արգ	»	էշ	ահկ	20
45	180	40	16	աշ-բշ	արգ	»	աշ	մար	9
	181	45	27	բշ-գշ	արգ	15	գշ	ահկ	25
	182	50	8	գշ-դշ	արգ	»	դշ	ահկ	17
	183	55	19	դշ-եշ	արգ	»	եշ	մար	7
46	184	60	29	եշ-դշ	արգ	»	դշ	ահկ	29
	185	65	10	դշ-էշ	արգ	16	աշ	ահկ	14
	186	70	21	էշ-աշ	արգ	»	բշ	մար	4
	187	75	2	աշ-բշ	արգ	»	գշ	ահկ	26
47	188	80	12	բշ-գշ	արգ	»	դշ	մար	16
	189	85	23	գշ-դշ	արգ	17	գշ	մար	1
	190	90	5	դշ-եշ	արգ	»	էշ	ահկ	23
	191	95	16	եշ-դշ	արգ	»	աշ	մար	6
48	192	5	26	դշ-էշ	արգ	»	բշ	ահկ	26
	193	10	7	էշ-աշ	արգ	18	դշ	ահկ	20
	194	15	18	աշ-բշ	արգ	»	եշ	մար	10
	195	20	29	բշ-գշ	արգ	»	դշ	ահկ	25
49	196	25	9	գշ-դշ	արգ	»	էշ	ահկ	15

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մար	»	մրգ	23	ց	3	եշ	մրգ	26
մար	»	մրգ	12	ց	1	բշ	մրգ	18
մար	»	մար	30	գ	10	եշ	մրգ	3
մար	26	մրգ	20	ց	8	եշ	մրգ	23
մար	»	մրգ	9	գ	3	բշ	մրգ	15
մար	»	մրգ	28	գ	1	գշ	մար	30
մար	»	մրգ	17	գ	10	եշ	մրգ	20
մար	27	մրգ	7	գ	8	գշ	մրգ	12
մար	»	մրգ	26	ց	6	բշ	հրտ	2
մար	»	մրգ	15	ց	3	գշ	մրգ	17
մար	»	մրգ	4	ց	1	գշ	մրգ	9
մար	28	մրգ	24	ց	10	գշ	մրգ	28
մար	»	մրգ	13	ց	8	էշ	մար	14
մար	»	մրգ	7	ց	6	դշ	մրգ	6
մար	»	մրգ	21	գ	3	դշ	մրգ	26
մար	29	մրգ	11	գ	1	աշ	մրգ	18
մար	»	մրգ	20	ց	10	եշ	մրգ	3
մար	»	մրգ	19	ց	8	դշ	մրգ	23
մար	»	մրգ	8	գ	6	աշ	մրգ	15
մար	30	մրգ	28	ց	3	աշ	մրգ	5
մար	»	մրգ	15	ց	1	եշ	մրգ	20
մար	»	մրգ	5	գ	10	աշ	մրգ	12
մար	»	մրգ	24	ց	8	էշ	մրգ	25
մրգ	1	մրգ	14	գ	3	եշ	մրգ	15
մրգ	»	մրգ	3	գ	1	բշ	մրգ	9
մրգ	»	մրգ	22	գ	10	աշ	մրգ	29
մրգ	»	մրգ	11	գ	3	եշ	մրգ	14
մրգ	2	հրտ	1	ց	6	եշ	մրգ	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	721	80	19	դ2	հնդ	6	բ2	մրտ	2
	722	85	30	դ2	»	»	դ2	փտր	22
	723	90	11	ե2	»	»	դ2	փտր	7
43	724	85	22	դ2-ե2	»	»	ե2	փտր	28
	725	5	3	ա2	»	»	ե2	փտր	18
	726	10	14	բ2	»	»	ա2	փտր	3
	727	15	25	դ2	»	»	բ2	փտր	23
44	728	20	6	դ2-ե2	»	»	դ2	փտր	14
	729	25	17	դ2	»	»	ե2	մրտ	6
	730	30	28	ե2	»	»	դ2	փտր	19
	731	35	9	ա2	»	»	ե2	փտր	11
45	732	40	20	բ2-դ2	»	»	ա2	մրտ	2
	733	45	1	դ2	»	»	դ2	փտր	15
	734	50	12	ե2	»	»	դ2	փտր	7
	735	55	23	դ2	»	»	ե2	փտր	27
46	736	60	4	ե2-ա2	»	»	դ2	փտր	18
	737	65	15	բ2	»	»	ա2	փտր	3
	738	70	26	դ2	»	»	բ2	փտր	23
	739	75	7	դ2	»	»	դ2	փտր	15
47	740	80	19	ե2-դ2	»	»	դ2	մրտ	6
	741	85	30	ե2	»	»	դ2	փտր	19
	742	90	11	ա2	»	»	ե2	փտր	11
	743	95	22	բ2	»	»	ա2	փտր	24
48	744	5	3	դ2-դ2	»	»	բ2	փտր	15
	745	10	14	ե2	»	»	դ2	փտր	7
	746	15	25	դ2	»	»	ե2	փտր	27
	747	20	6	ե2	»	»	դ2	փտր	12
49	748	25	17	ա2-բ2	»	»	ե2	փտր	3

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	17	ց	3	ե2	ապր	20
»	»	ապր	6	ց	1	բ2	ապր	12
»	»	մրտ	25	դ	10	դ2	մրտ	28
»	»	ապր	13	ց	8	ե2	ապր	16
»	»	ապր	2	դ	3	բ2	ապր	8
»	»	մրտ	22	դ	1	դ2	մրտ	24
»	»	ապր	10	դ	10	ե2	ապր	13
»	»	մրտ	30	դ	8	դ2	ապր	4
»	»	ապր	18	ց	6	բ2	ապր	24
»	»	ապր	7	ց	3	դ2	ապր	9
»	»	մրտ	27	ց	1	դ2	ապր	1
»	»	ապր	13	ց	10	դ2	ապր	20
»	»	ապր	4	ց	8	ե2	ապր	5
»	»	մրտ	24	ց	6	դ2	մրտ	28
»	»	ապր	12	դ	3	դ2	ապր	17
»	»	ապր	1	դ	1	ա2	ապր	8
»	»	մրտ	21	ց	10	ե2	մրտ	24
»	»	ապր	9	դ	8	դ2	ապր	13
»	»	մրտ	29	դ	6	ա2	ապր	5
»	»	ապր	17	ց	3	ա2	ապր	24
»	»	ապր	6	ց	1	ե2	ապր	9
»	»	մրտ	25	դ	10	ա2	ապր	1
»	»	ապր	13	ց	8	ե2	ապր	14
»	»	ապր	2	դ	3	ե2	ապր	5
»	»	մրտ	22	դ	1	բ2	մրտ	28
»	»	ապր	10	դ	10	ա2	ապր	17
»	»	մրտ	30	դ	8	ե2	ապր	2
»	»	ապր	18	ց	6	ե2	ապր	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	197	30	20	դշ-եշ	արգ	19	բշ	մար	3
	198	35	1	եշ-դշ	արգ	»	դշ	ահկ	22
	199	40	12	դշ-եշ	արգ	»	դշ	մար	12
50	200	45	22	եշ-արշ	արգ	»	եշ	մար	4
	201	50	3	արշ-բշ	արգ	20	եշ	ահկ	17
	202	55	14	բշ-դշ	արգ	»	արշ	մար	9
	203	60	25	դշ-դշ	արգ	»	բշ	մար	1
51	204	65	5	դշ-եշ	արգ	»	դշ	ահկ	23
	205	70	16	եշ-դշ	արգ	21	եշ	մար	6
	206	75	27	դշ-եշ	արգ	»	դշ	ահկ	28
	207	80	8	եշ-արշ	արգ	»	եշ	մար	18
52	208	85	18	արշ-բշ	արգ	»	արշ	մար	10
	209	90	30	բշ-դշ	արգ	22	դշ	ահկ	25
	210	95	11	դշ-դշ	արգ	»	դշ	մար	15
	211	5	22	դշ-եշ	արգ	»	եշ	ահկ	30
53	212	10	2	եշ-դշ	արգ	»	դշ	ահկ	22
	213	15	13	դշ-եշ	արգ	23	արշ	մար	12
	214	20	24	եշ-արշ	արգ	»	բշ	մար	4
	215	25	5	արշ-բշ	արգ	»	դշ	մար	17
54	216	30	15	բշ-դշ	արգ	»	դշ	մար	9
	217	35	26	դշ-դշ	արգ	24	դշ	մար	1
	218	40	7	դշ-եշ	արգ	»	եշ	մար	21
	219	45	18	եշ-դշ	արգ	»	արշ	մար	6
55	220	50	28	դշ-եշ	արգ	»	բշ	ահկ	28
	221	55	9	եշ-արշ	արգ	25	դշ	մար	18
	222	60	20	արշ-բշ	արգ	»	եշ	մար	3
	223	65	1	բշ-դշ	արգ	»	դշ	ահկ	25
56	224	70	11	դշ-դշ	արգ	»	եշ	մար	15

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրգ	»	մրգ	20	ց	8	բշ	մրգ	26
մրգ	»	մրգ	9	ց	1	դշ	մրգ	11
մրգ	»	մրգ	28	ց	10	եշ	հրտ	1
մրգ	3	մրգ	18	ց	8	դշ	մրգ	23
մրգ	»	մրգ	7	ց	6	եշ	մրգ	8
մրգ	»	մրգ	26	դ	3	դշ	մրգ	28
մրգ	»	մրգ	15	դ	1	դշ	մրգ	20
մրգ	4	մրգ	5	ց	10	արշ	մրգ	12
մրգ	»	մրգ	24	ց	8	եշ	մրգ	25
մրգ	»	մրգ	14	դ	6	դշ	մրգ	17
մրգ	»	մրգ	2	ց	3	դշ	հրտ	7
մրգ	5	մրգ	22	ց	1	արշ	մրգ	29
մրգ	»	մրգ	10	դ	10	դշ	մրգ	14
մրգ	»	մրգ	29	ց	8	դշ	հրտ	4
մրգ	»	մրգ	29	դ	3	եշ	մրգ	19
մրգ	6	մրգ	8	դ	1	եշ	մրգ	11
մրգ	»	մրգ	27	դ	10	դշ	հրտ	1
մրգ	»	մրգ	16	դ	8	արշ	մրգ	23
մրգ	»	հրտ	6	ց	6	եշ	հրտ	6
մրգ	7	մրգ	25	ց	3	եշ	մրգ	28
մրգ	»	մրգ	14	ց	1	եշ	մրգ	20
մրգ	»	հրտ	3	ց	10	արշ	հրտ	10
մրգ	»	մրգ	22	ց	8	եշ	մրգ	25
մրգ	8	մրգ	12	ց	6	դշ	մրգ	17
մրգ	»	մրգ	1	դ	3	բշ	հրտ	7
մրգ	»	մրգ	20	դ	1	դշ	մրգ	22
մրգ	»	մրգ	9	ց	10	դշ	մրգ	14
մրգ	9	մրգ	29	ց	8	դշ	հրտ	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	749	30	28	դ2	հնդ	6	բ2	մրտ	23
	750	35	9	դ2	»	»	գ2	փտր	8
	751	40	20	հ2	»	»	դ2	փտր	28
50	752	45	1	դ2-հ2	»	»	հ2	փտր	19
	753	50	12	ա2	»	»	է2	փտր	4
	754	55	23	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	755	60	4	գ2	»	»	բ2	փտր	16
51	756	65	15	դ2-հ2	»	»	գ2	փտր	
	757	70	26	դ2	»	»	հ2	փտր	20
	758	75	7	է2	»	»	դ2	փտր	12
	759	80	19	ա2	»	»	է2	մրտ	4
52	760	85	30	բ2-դ2	»	»	ա2	փտր	23
	761	90	11	դ2	»	»	գ2	փտր	8
	762	95	22	հ2	»	»	դ2	փտր	28
	763	5	3	դ2	»	»	հ2	փտր	13
53	764	10	14	է2-ա2	»	»	դ2	փտր	4
	765	15	25	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	766	20	6	գ2	»	»	բ2	փտր	16
	767	25	17	դ2	»	»	գ2	մրտ	1
54	768	30	28	հ2-դ2	»	»	դ2	փտր	20
	769	35	9	է2	»	»	դ2	փտր	12
	770	40	20	ա2	»	»	է2	մրտ	4
	771	45	1	բ2	»	»	ա2	փտր	17
55	772	50	12	դ2-դ2	»	»	բ2	փտր	8
	773	55	23	հ2	»	»	դ2	փտր	28
	774	60	4	գ2	»	»	հ2	փտր	13
	775	65	15	է2	»	»	դ2	փտր	5
	776	70	26	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	24

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	7	8	3	բ2	ապր	13
»	»	մրտ	27	8	1	դ2	մրտ	29
»	»	ապր	15	8	10	հ2	ապր	18
»	»	ապր	4	8	8	դ2	ապր	9
»	»	մրտ	24	8	6	է2	մրտ	25
»	»	ապր	12	գ	3	դ2	ապր	14
»	»	ապր	1	գ	1	դ2	ապր	6
»	»	մրտ	21	8	10	ա2	մրտ	28
»	»	ապր	9	գ	8	է2	ապր	10
»	»	մրտ	29	գ	6	դ2	ապր	2
»	»	ապր	17	8	3	դ2	ապր	22
»	»	ապր	6	8	1	ա2	ապր	13
»	»	մրտ	25	գ	10	դ2	մրտ	29
»	»	ապր	13	8	8	դ2	ապր	18
»	»	ապր	2	գ	3	է2	ապր	3
»	»	մրտ	22	գ	1	է2	մրտ	25
»	»	ապր	10	գ	10	դ2	ապր	14
»	»	մրտ	30	գ	8	ա2	ապր	6
»	»	ապր	18	8	6	է2	ապր	19
»	»	ապր	7	8	3	հ2	ապր	10
»	»	մրտ	27	8	1	բ2	ապր	2
»	»	ապր	15	8	10	ա2	ապր	22
»	»	ապր	4	8	8	հ2	ապր	7
»	»	մրտ	24	8	6	դ2	մրտ	29
»	»	ապր	12	գ	3	բ2	ապր	18
»	»	ապր	1	գ	1	դ2	ապր	3
»	»	մրտ	21	8	10	դ2	մրտ	26
»	»	ապր	9	գ	8	դ2	ապր	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	225	75	22	դշ-եշ	արգ	26	բշ	ահկ	30
	226	80	3	եշ-դշ	արգ	»	գշ	մար	20
	227	85	14	դշ-եշ	արգ	»	դշ	մար	12
57	228	90	25	եշ-աշ	արգ	»	եշ	ահկ	27
	229	95	6	աշ-բշ	արգ	27	եշ	մար	17
	230	5	17	բշ-դշ	արգ	»	աշ	մար	9
	231	10	28	դշ-դշ	արգ	»	բշ	ահկ	24
58	232	15	8	դշ-եշ	արգ	»	գշ	մար	14
	233	20	19	եշ-դշ	արգ	28	եշ	մար	6
	234	25	30	դշ-եշ	արգ	»	գշ	մար	26
	235	30	11	եշ-աշ	արգ	»	եշ	մար	21
59	236	35	21	աշ-բշ	արգ	»	աշ	մար	3
	237	40	2	բշ-դշ	արգ	29	գշ	մար	23
	238	45	13	դշ-դշ	արգ	»	դշ	մար	15
	239	50	24	դշ-եշ	արգ	»	եշ	ահկ	30
60	240	55	4	եշ-դշ	արգ	»	գշ	մար	20
	241	60	15	դշ-եշ	արգ	30	աշ	մար	12
	242	65	26	եշ-աշ	արգ	»	բշ	ահկ	27
	243	70	7	աշ-բշ	արգ	»	գշ	մար	17
61	244	75	17	բշ-դշ	արգ	»	դշ	մար	9
	245	80	28	դշ-դշ	ահկ	1	գշ	մար	29
	246	85	9	դշ-եշ	ահկ	»	եշ	մար	14
	247	90	21	եշ-դշ	ահկ	»	աշ	մար	6
62	248	95	1	դշ-եշ	ահկ	»	բշ	մար	26
	249	5	12	եշ-աշ	ահկ	»	գշ	մար	11
	250	10	23	աշ-բշ	ահկ	»	եշ	մար	3
	251	15	4	բշ-դշ	ահկ	»	գշ	մար	23
63	252	20	14	դշ-դշ	ահկ	»	եշ	մար	8

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրգ	»	մրգ	18	դ	6	եշ	մրգ	19
մրգ	»	հրտ	7	ց	3	գշ	հրտ	9
մրգ	»	մրգ	26	ց	1	գշ	հրտ	1
մրգ	10	մրգ	15	դ	10	եշ	մրգ	16
մրգ	»	հրտ	4	ց	8	գշ	հրտ	6
մրգ	»	մրգ	23	դ	3	գշ	մրգ	28
մրգ	»	մրգ	12	դ	1	եշ	մրգ	13
մրգ	11	հրտ	2	դ	10	եշ	հրտ	3
մրգ	»	մրգ	21	դ	8	գշ	մրգ	25
մրգ	»	հրտ	10	ց	6	աշ	հրտ	15
մրգ	»	մրգ	29	ց	3	եշ	մրգ	30
մրգ	12	մրգ	19	ց	1	աշ	մրգ	22
մրգ	»	հրտ	8	ց	10	գշ	հրտ	12
մրգ	»	մրգ	27	ց	8	աշ	հրտ	4
մրգ	»	մրգ	16	ց	6	եշ	մրգ	19
մրգ	13	հրտ	6	դ	3	եշ	հրտ	9
մրգ	»	մրգ	25	դ	1	բշ	հրտ	1
մրգ	»	մրգ	14	ց	10	գշ	մրգ	16
մրգ	»	հրտ	3	ց	8	եշ	հրտ	6
մրգ	14	մրգ	23	դ	6	գշ	մրգ	28
մրգ	»	հրտ	12	ց	3	բշ	հրտ	18
մրգ	»	հրտ	1	ց	1	գշ	հրտ	3
մրգ	»	մրգ	19	դ	10	բշ	մրգ	25
մրգ	15	հրտ	9	ց	8	բշ	հրտ	15
մրգ	»	մրգ	28	դ	3	գշ	մրգ	30
մրգ	»	մրգ	17	դ	1	գշ	մրգ	22
մրգ	»	հրտ	6	դ	10	բշ	հրտ	12
մրգ	16	մրգ	26	դ	8	եշ	մրգ	27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	777	75	7	դ2	հնվ	6	բ2	փտր	9
	778	80	19	դ2	»	»	դ2	մրտ	1
	779	85	30	ե2	»	»	դ2	փտր	21
57	780	90	11	դ2-ե2	»	»	ե2	փտր	5
	781	95	22	ա2	»	»	ե2	փտր	25
	782	5	3	բ2	»	»	ա2	փտր	17
	783	10	14	դ2	»	»	բ2	փտր	2
58	784	15	25	դ2-ե2	»	»	դ2	փտր	22
	785	20	6	դ2	»	»	ե2	փտր	13
	786	25	17	ե2	»	»	դ2	մրտ	5
	787	30	28	ա2	»	»	ե2	փտր	18
59	788	35	9	բ2-դ2	»	»	ա2	փտր	9
	789	40	20	դ2	»	»	դ2	մրտ	1
	790	45	1	ե2	»	»	դ2	փտր	21
	791	50	12	դ2	»	»	ե2	փտր	6
60	792	55	23	ե2-ա2	»	»	դ2	փտր	25
	793	60	4	բ2	»	»	ա2	փտր	17
	794	65	15	դ2	»	»	բ2	փտր	2
	795	70	26	դ2	»	»	դ2	փտր	22
61	796	75	7	ե2-դ2	»	»	դ2	փտր	13
	797	80	19	ե2	»	»	դ2	մրտ	5
	798	85	30	ա2	»	»	ե2	փտր	18
	799	90	11	բ	»	»	ա2	փտր	10
	800	95	22	դ2-դ2	»	»	բ2	մրտ	1
	801	5	3	ե2	»	»	դ2	փտր	14
	802	10	14	դ2	»	»	ե2	փտր	6
	803	15	25	ե2	»	»	դ2	փտր	26
63	804	20	6	ա2-բ2	»	»	ե2	փտր	10

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	մրտ	29	գ	6	ե2	մրտ	30
»	»	ապր	17	ց	3	դ2	ապր	19
»	»	ապր	6	ց	1	դ2	ապր	11
»	»	մրտ	25	գ	10	ե2	մրտ	26
»	»	ապր	13	ց	8	դ2	ապր	15
»	»	ապր	2	գ	3	դ2	ապր	7
»	»	մրտ	22	գ	1	ե2	մրտ	23
»	»	ապր	10	գ	10	ե2	ապր	11
»	»	մրտ	30	գ	8	դ2	ապր	3
»	»	ապր	18	ց	6	ա2	ապր	23
»	»	ապր	7	ց	3	ե2	ապր	8
»	»	մրտ	27	ց	1	ա2	մրտ	30
»	»	ապր	15	ց	10	դ2	ապր	19
»	»	ապր	4	ց	8	ա2	ապր	11
»	»	մրտ	24	ց	6	ե2	մրտ	27
»	»	ապր	12	գ	3	ե2	ապր	15
»	»	ապր	1	գ	1	բ2	ապր	7
»	»	մրտ	21	ց	10	դ2	մրտ	23
»	»	ապր	9	գ	8	ե2	ապր	12
»	»	մրտ	29	գ	6	դ2	ապր	3
»	»	ապր	17	ց	3	բ2	ապր	23
»	»	ապր	6	ց	1	դ2	ապր	8
»	»	մրտ	25	գ	10	բ2	մրտ	31
»	»	ապր	13	ց	8	բ2	ապր	19
»	»	ապր	2	գ	3	դ2	ապր	4
»	»	մրտ	22	գ	1	դ2	մրտ	27
»	»	ապր	10	գ	10	բ2	ապր	16
»	»	մրտ	7	գ	8	ե2	մրտ	31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	253	25	25	դշ-Էշ	աճի	3	բշ	մար	28
	254	30	6	Էշ-դշ	աճի	»	դշ	մար	20
	255	35	17	դշ-էշ	աճի	»	դշ	մար	5
64	256	40	27	էշ-աշ	աճի	»	Էշ	մար	25
	257	45	8	աշ-բշ	աճի	4	էշ	մար	17
	258	50	19	բշ-դշ	աճի	»	աշ	մար	9
	259	55	30	դշ-դշ	աճի	»	բշ	մար	22
65	260	60	10	դշ-Էշ	աճի	»	դշ	մար	14
	261	65	21	Էշ-դշ	աճի	5	Էշ	մար	6
	262	70	2	դշ-էշ	աճի	»	դշ	մար	26
	263	75	13	Էշ-աշ	աճի	»	էշ	մար	11
66	264	80	23	աշ-բշ	աճի	»	աշ	մար	1
	265	85	4	բշ-դշ	աճի	6	դշ	մար	23
	266	90	15	դշ-դշ	աճի	»	դշ	մար	8
	267	95	27	դշ-Էշ	աճի	»	Էշ	մար	28
67	268	5	7	Էշ-դշ	աճի	»	դշ	մար	20
	269	10	18	դշ-Էշ	աճի	7	աշ	մար	5
	270	15	29	Էշ-աշ	աճի	»	բշ	մար	25
	271	20	10	աշ-բշ	աճի	7	դշ	մար	17
68	272	25	20	բշ-դշ	աճի	»	դշ	մար	7
	273	30	1	դշ-դշ	աճի	8	դշ	մար	22
	274	35	12	դշ-Էշ	աճի	»	Էշ	մար	14
	275	40	23	Էշ-դշ	աճի	»	աշ	մար	4
69	276	45	3	դշ-Էշ	աճի	»	բշ	մար	19
	277	50	14	Էշ-աշ	աճի	9	դշ	մար	11
	278	55	25	աշ-բշ	աճի	»	Էշ	մար	1
	279	60	6	բշ-դշ	աճի	»	դշ	մար	16
70	280	65	16	դշ-դշ	աճի	»	Էշ	մար	8

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մբգ	»	Հրտ	15	ց	6	դշ	Հրտ	17
մբգ	»	Հրտ	4	ց	3	դշ	Հրտ	9
մբգ	»	մբգ	23	ց	1	Էշ	մբգ	24
մբգ	17	Հրտ	13	ց	10	Էշ	Հրտ	14
մբգ	»	Հրտ	2	ց	8	դշ	Հրտ	6
մբգ	»	մբգ	21	ց	6	աշ	մբգ	23
մբգ	»	Հրտ	10	գ	3	Էշ	Հրտ	11
մբգ	18	մբգ	30	գ	1	Էշ	Հրտ	3
մբգ	»	մբգ	19	ց	10	բշ	մբգ	25
մբգ	»	Հրտ	8	ց	8	աշ	Հրտ	15
մբգ	»	մբգ	27	գ	6	Էշ	մբգ	30
մբգ	19	Հրտ	17	ց	3	Էշ	Հրտ	20
մբգ	»	Հրտ	6	ց	1	բշ	Հրտ	12
մբգ	»	մբգ	24	գ	10	Էշ	մբգ	27
մբգ	»	Հրտ	13	ց	8	դշ	Հրտ	17
մբգ	20	Հրտ	3	գ	3	բշ	Հրտ	9
մբգ	»	մբգ	22	գ	1	դշ	մբգ	24
մբգ	»	Հրտ	11	գ	10	Էշ	Հրտ	14
մբգ	20	մբգ	30	գ	8	բշ	Հրտ	6
մբգ	21	Հրտ	20	ց	6	բշ	Հրտ	26
մբգ	»	Հրտ	9	ց	3	դշ	Հրտ	11
մբգ	»	մբգ	28	ց	1	դշ	Հրտ	3
մբգ	»	Հրտ	17	ց	10	բշ	Հրտ	23
մբգ	22	Հրտ	7	ց	8	Էշ	Հրտ	8
մբգ	»	մբգ	26	ց	6	դշ	մբգ	30
մբգ	»	Հրտ	15	գ	3	դշ	մբգ	20
մբգ	»	Հրտ	4	գ	1	Էշ	մբգ	5
մբգ	23	մբգ	24	ց	10	Էշ	մբգ	27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	805	25	17	դ2	հեղ	ճ	բ2	մրտ	2
	806	30	28	դ2	»	»	դ2	փտր	22
	807	35	9	ե2	»	»	դ2	փտր	7
64	808	40	20	դ2-է2	»	»	ե2	փտր	26
	809	45	1	ա2	»	»	է2	փտր	18
	810	50	12	բ2	»	»	ա2	փտր	10
	811	55	23	դ2	»	»	բ2	փտր	23
65	812	60	4	դ2-ե2	»	»	դ2	փտր	14
	813	65	15	դ2	»	»	ե2	փտր	6
	814	70	26	է2	»	»	դ2	փտր	26
	815	75	7	ա2	»	»	է2	փտր	11
66	816	80	19	բ2-դ2	»	»	ա2	մտր	2
	817	85	30	դ2	»	»	դ2	փտր	22
	818	90	11	ե2	»	»	դ2	փտր	7
	819	95	22	դ2	»	»	ե2	փտր	27
67	820	5	3	է2-ա2	»	»	դ2	փտր	18
	821	10	14	բ2	»	»	ա2	փտր	3
	822	15	25	դ2	»	»	բ2	փտր	23
	823	20	6	դ2	»	»	դ2	փտր	15
68	824	25	17	ե2-դ2	»	»	դ2	մրտ	6
	825	30	28	է2	»	»	դ2	փտր	19
	826	35	9	ա2	»	»	է2	փտր	11
	827	40	20	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
69	828	45	1	դ2-դ2	»	»	բ2	փտր	15
	829	50	12	ե2	»	»	դ2	փտր	7
	830	55	23	դ2	»	»	ե2	փտր	27
	831	60	4	է2	»	»	դ2	փտր	12
70	832	65	15	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	3

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	18	ց	6	դ2	ապր	20
»	»	ապր	7	ց	3	դ2	ապր	12
»	»	մրտ	27	ց	1	է2	մրտ	28
»	»	ապր	15	ց	10	է2	ապր	16
»	»	ապր	4	ց	8	դ2	ապր	8
»	»	մրտ	24	ց	6	ա2	մրտ	31
»	»	ապր	12	գ	3	է2	ապր	13
»	»	ապր	1	գ	1	ե2	ապր	4
»	»	մրտ	21	ց	10	բ2	մրտ	27
»	»	ապր	9	գ	8	ա2	ապր	16
»	»	մրտ	29	գ	6	ե2	ապր	1
»	»	ապր	17	ց	3	ե2	ապր	20
»	»	ապր	6	ց	1	բ2	ապր	12
»	»	մրտ	25	գ	10	դ2	մրտ	28
»	»	ապր	13	ց	8	դ2	ապր	17
»	»	ապր	2	գ	3	բ2	ապր	8
»	»	մրտ	22	գ	1	դ2	մրտ	24
»	»	ապր	10	գ	10	ե2	ապր	13
»	»	մրտ	30	գ	8	բ2	ապր	5
»	»	ապր	18	ց	6	բ2	ապր	24
»	»	ապր	7	ց	3	դ2	ապր	9
»	»	մրտ	27	ց	1	դ2	ապր	1
»	»	ապր	15	ց	10	բ2	ապր	21
»	»	ապր	4	ց	8	է2	ապր	5
»	»	մրտ	24	ց	6	դ2	մրտ	28
»	»	ապր	12	գ	3	դ2	ապր	17
»	»	ապր	1	գ	1	է2	ապր	2
»	»	մրտ	21	ց	10	ե2	մրտ	24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	281	70	27	դշ-եշ	աՀկ	10	բշ	մար	28
	282	75	8	եշ-զշ	աՀկ	»	զշ	մար	20
	283	80	19	զշ-էշ	աՀկ	»	դշ	մրգ	3
71	284	85	29	էշ-աշ	աՀկ	»	եշ	մար	25
	285	90	10	աշ-բշ	աՀկ	11	էշ	մար	17
	286	95	22	բշ-զշ	աՀկ	»	աշ	մար	30
	287	5	3	զշ-դշ	աՀկ	»	բշ	մար	22
72	288	10	13	դշ-եշ	աՀկ	»	զշ	մար	14
	289	15	24	եշ-զշ	աՀկ	12	եշ	մրգ	4
	290	20	5	զշ-էշ	աՀկ	»	զշ	մար	19
	291	25	16	էշ-աշ	աՀկ	»	էշ	մրգ	9
73	292	30	26	աշ-բշ	աՀկ	»	աշ	մրգ	1
	293	35	7	բշ-զշ	աՀկ	13	զշ	մար	16
	294	40	18	զշ-դշ	աՀկ	»	դշ	մրգ	6
	295	45	29	դշ-եշ	աՀկ	»	եշ	մար	28
74	296	50	9	եշ-զշ	աՀկ	»	զշ	մար	13
	297	55	20	զշ-էշ	աՀկ	14	աշ	մրգ	3
	298	60	1	էշ-աշ	աՀկ	»	բշ	մար	25
	299	65	12	աշ-բշ	աՀկ	»	զշ	մար	10
75	300	70	22	բշ-զշ	աՀկ	»	դշ	մրգ	30
	301	75	3	զշ-դշ	աՀկ	15	զշ	մար	22
	302	80	14	դշ-եշ	աՀկ	»	էշ	մրգ	12
	303	85	25	եշ-զշ	աՀկ	»	աշ	մար	27
76	304	90	6	զշ-էշ	աՀկ	»	բշ	մար	19
	305	95	17	էշ-աշ	աՀկ	16	զշ	մրգ	9
	306	5	28	աշ-բշ	աՀկ	»	եշ	մար	24
	307	10	9	բշ-զշ	աՀկ	»	զշ	մար	16
77	308	15	19	զշ-դշ	աՀկ	»	էշ	մրգ	6

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրգ	»	հրտ	13	ց	8	դշ	հրտ	17
մրգ	»	հրտ	2	գ	6	աշ	հրտ	9
մրգ	»	հրտ	21	ց	3	էշ	հրտ	22
մրգ	24	հրտ	11	ց	1	եշ	հրտ	14
մրգ	»	մրգ	29	գ	10	աշ	հրտ	6
մրգ	»	հրտ	18	ց	8	էշ	հրտ	19
մրգ	»	հրտ	7	գ	3	դշ	հրտ	11
մրգ	25	մրգ	27	գ	1	բշ	հրտ	3
մրգ	»	հրտ	16	գ	10	աշ	հրտ	23
մրգ	»	հրտ	5	գ	8	եշ	հրտ	8
մրգ	»	հրտ	24	ց	6	դշ	հրտ	28
մրգ	26	հրտ	14	ց	3	բշ	հրտ	20
մրգ	»	հրտ	3	ց	1	զշ	հրտ	5
մրգ	»	հրտ	22	ց	10	եշ	հրտ	25
մրգ	»	հրտ	11	ց	8	բշ	հրտ	17
մրգ	27	հրտ	1	ց	6	էշ	հրտ	2
մրգ	»	հրտ	20	գ	3	զշ	հրտ	22
մրգ	»	հրտ	9	գ	1	զշ	հրտ	14
մրգ	»	մրգ	28	ց	10	էշ	մրգ	29
մրգ	28	հրտ	18	ց	8	էշ	հրտ	19
մրգ	28	հրտ	7	գ	6	դշ	հրտ	11
մրգ	»	հրտ	26	ց	3	զշ	աժլ	1
մրգ	»	հրտ	15	ց	1	էշ	հրտ	16
մրգ	29	հրտ	4	գ	10	դշ	հրտ	8
մրգ	»	հրտ	24	ց	8	զշ	հրտ	28
մրգ	»	հրտ	12	գ	3	էշ	հրտ	13
մրգ	»	հրտ	1	գ	1	դշ	հրտ	5
մրգ	30	հրտ	21	գ	10	դշ	հրտ	25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	833	70	26	q2	հնվ	6	բ2	փտր	23
	834	75	7	q2	»	»	q2	փտր	15
	835	80	19	b2	»	»	q2	փտր	28
71	836	85	30	q2-t2	»	»	b2	փտր	19
	837	90	11	ա2	»	»	t2	փտր	11
	838	95	22	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	839	5	3	q2	»	»	բ2	փտր	16
72	840	10	14	q2-b2	»	»	q2	փտր	7
	841	15	25	q2	»	»	b2	փտր	27
	842	20	6	t2	»	»	q2	փտր	12
	843	25	17	ա2	»	»	t2	մրտ	4
73	844	30	28	բ2-q2	»	»	ա2	փտր	23
	845	35	9	q2	»	»	q2	փտր	8
	846	40	20	b2	»	»	q2	փտր	28
	847	45	1	q2	»	»	b2	փտր	20
74	848	50	12	t2-ա2	»	»	q2	փտր	4
	849	55	23	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	850	60	4	q2	»	»	բ2	փտր	16
	851	65	15	q2	»	»	q2	փտր	1
75	852	70	26	b2-q2	»	»	q2	փտր	20
	853	75	7	t2	»	»	q2	փտր	12
	854	80	19	ա2	»	»	t2	մրտ	4
	855	85	30	բ2	»	»	ա2	փտր	17
76	856	90	11	q2-q2	»	»	բ2	փտր	8
	857	95	22	b2	»	»	q2	փտր	28
	858	5	3	q2	»	»	b2	փտր	13
	859	10	14	t2	»	»	q2	փտր	5
77	860	15	25	ա2-բ2	»	»	t2	փտր	24

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	9	գ	8	q2	ապր	13
»	»	մրտ	29	գ	6	ա2	ապր	5
»	»	ապր	17	ց	3	t2	ապր	18
»	»	ապր	6	ց	1	b2	ապր	9
»	»	մրտ	25	գ	10	ա2	ապր	1
»	»	ապր	13	ց	8	t2	ապր	14
»	»	ապր	2	գ	3	q2	ապր	6
»	»	մրտ	22	գ	1	բ2	մրտ	28
»	»	ապր	10	գ	10	ա2	ապր	17
»	»	մրտ	30	գ	8	b2	ապր	2
»	»	ապր	18	ց	6	q2	ապր	22
»	»	ապր	7	ց	3	բ2	ապր	13
»	»	մրտ	27	ց	1	q2	մրտ	29
»	»	ապր	15	ց	10	b2	ապր	18
»	»	ապր	4	ց	8	բ2	ապր	10
»	»	մրտ	24	ց	6	t2	մրտ	25
»	»	ապր	12	գ	3	q2	ապր	14
»	»	ապր	1	գ	1	q2	ապր	6
»	»	մրտ	21	ց	10	t2	մրտ	22
»	»	ապր	9	գ	8	t2	ապր	10
»	»	մրտ	29	գ	6	q2	ապր	2
»	»	ապր	17	ց	3	q2	ապր	22
»	»	ապր	6	ց	1	t2	ապր	7
»	»	մրտ	25	գ	10	q2	մրտ	29
»	»	ապր	13	ց	8	q2	ապր	18
»	»	ապր	2	գ	3	t2	ապր	3
»	»	մրտ	22	գ	1	q2	մրտ	26
»	»	ապր	10	գ	10	q2	ապր	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	309	20	30	q2-b2	ահկ	17	բ2	մաբ	28
	310	25	11	b2-q2	ահկ	»	զ2	մրգ	11
	311	30	22	q2-է2	ահկ	»	դ2	մրգ	3
78	312	35	2	է2-ա2	ահկ	»	հ2	մաբ	25
	313	40	13	ա2-բ2	ահկ	18	է2	մրգ	25
	314	45	24	բ2-զ2	ահկ	»	ա2	մրգ	30
	315	50	5	զ2-դ2	ահկ	»	բ2	մաբ	22
79	316	55	15	դ2-հ2	ահկ	»	զ2	մրգ	12
	317	60	26	հ2-զ2	ահկ	19	հ2	մաբ	27
	318	65	7	զ2-է2	ահկ	»	զ2	մաբ	19
	319	70	18	է2-ա2	ահկ	»	է2	մրգ	9
80	320	75	28	ա2-բ2	ահկ	»	ա2	մաբ	24
	321	80	9	բ2-զ2	ահկ	20	զ2	մրգ	14
	322	85	20	զ2-դ2	ահկ	»	դ2	մրգ	6
	323	90	2	դ2-հ2	ահկ	»	հ2	մաբ	21
81	324	95	12	հ2-զ2	ահկ	»	զ2	մրգ	11
	325	5	23	զ2-է2	ահկ	21	ա2	մրգ	3
	326	10	4	է2-ա2	ահկ	»	է2	մաբ	18
	327	15	15	ա2-բ2	ահկ	»	զ2	մրգ	8
82	328	20	25	բ2-զ2	ահկ	»	դ2	մաբ	30
	329	25	6	զ2-դ2	ահկ	22	զ2	մրգ	15
	330	30	17	դ2-հ2	ահկ	»	է2	մրգ	5
	331	35	28	հ2-զ2	ահկ	»	ա2	մաբ	27
83	332	40	8	զ2-է2	ահկ	»	բ2	մրգ	12
	333	45	19	է2-ա2	ահկ	23	դ2	մրգ	9
	334	50	30	ա2-բ2	ահկ	»	հ2	մաբ	24
	335	55	11	բ2-զ2	ահկ	»	զ2	մրգ	14
84	336	60	21	զ2-դ2	ահկ	»	է2	մաբ	24

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրգ	»	հրտ	10	զ	8	ա2	հրտ	17
մրգ	»	հրտ	29	ց	6	է2	հրտ	30
մրգ	»	հրտ	18	ց	3	դ2	հրտ	22
հրտ	1	հրտ	8	ց	1	բ2	հրտ	14
հրտ	»	հրտ	27	ց	10	ա2	աղլ	4
հրտ	»	հրտ	16	ց	8	հ2	հրտ	19
հրտ	»	հրտ	5	ց	6	բ2	հրտ	11
հրտ	2	հրտ	25	զ	3	բ2	աղլ	1
հրտ	»	հրտ	14	զ	1	զ2	հրտ	16
հրտ	»	հրտ	3	ց	10	դ2	հրտ	8
հրտ	»	հրտ	22	ց	8	բ2	հրտ	28
հրտ	3	հրտ	12	զ	6	է2	հրտ	13
հրտ	»	աղլ	1	ց	3	զ2	աղլ	3
հրտ	»	հրտ	20	ց	1	զ2	հրտ	25
հրտ	»	հրտ	8	զ	10	զ2	հրտ	10
հրտ	4	հրտ	28	ց	8	զ2	հրտ	30
հրտ	»	հրտ	17	զ	3	զ2	հրտ	22
հրտ	»	հրտ	6	զ	1	է2	հրտ	7
հրտ	»	հրտ	25	զ	10	զ2	հրտ	27
հրտ	5	հրտ	15	զ	8	դ2	հրտ	19
հրտ	»	աղլ	4	ց	6	զ2	նաղլ	4
հրտ	»	հրտ	23	ց	3	է2	հրտ	24
հրտ	»	հրտ	12	ց	1	դ2	հրտ	16
հրտ	6	աղլ	2	ց	10	դ2	նաղլ	1
հրտ	»	հրտ	21	ց	8	ա2	հրտ	28
հրտ	»	հրտ	10	ց	6	հ2	հրտ	13
հրտ	»	հրտ	29	զ	3	դ2	աղլ	3
հրտ	7	հրտ	19	զ	1	բ2	հրտ	25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	861	20	6	գ2	հնլ	6	բ2	փտր	16
	862	25	17	դ2	»	»	գ2	փտր	1
	863	30	23	ե2	»	»	դ2	փտր	21
78	864	35	9	գ2-է2	»	»	ե2	փտր	12
	865	40	20	ա2	»	»	է2	մտր	4
	866	45	1	բ2	»	»	ա2	փտր	17
	867	50	12	գ2	»	»	բ2	փտր	9
79	868	55	23	դ2-ե2	»	»	գ2	փտր	28
	869	60	4	գ2	»	»	ե2	փտր	19
	870	65	15	է2	»	»	գ2	փտր	5
	871	70	26	ա2	»	»	է2	փտր	25
80	872	75	7	բ2-գ2	»	»	ա2	փտր	9
	873	80	19	դ2	»	»	գ2	մտր	1
	874	85	30	ե2	»	»	դ2	փտր	21
	875	90	11	գ2	»	»	ե2	փտր	8
81	876	95	22	է2-ա2	»	»	գ2	փտր	25
	877	5	3	բ2	»	»	ա2	փտր	17
	878	10	14	դ2	»	»	բ2	փտր	2
	879	15	25	դ2	»	»	գ2	փտր	22
82	880	20	6	ե2-դ2	»	»	դ2	փտր	13
	881	25	17	է2	»	»	գ2	մտր	5
	882	30	28	ա2	»	»	է2	փտր	18
	883	35	9	բ2	»	»	ա2	փտր	10
83	884	40	20	գ2-դ2	»	»	բ2	մտր	1
	885	45	1	ե2	»	»	դ2	փտր	21
	886	50	12	գ2	»	»	ե2	փտր	6
	887	55	23	է2	»	»	գ2	փտր	26
84	888	60	4	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	17

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	մրտ	30	գ	8	ա2	ապր	6
»	»	ապր	18	ց	6	է2	ապր	19
»	»	ապր	7	ց	3	դ2	ապր	11
»	»	մրտ	27	ց	1	բ2	ապր	2
»	»	ապր	15	ց	10	ա2	ապր	22
»	»	ապր	4	ց	8	ե2	ապր	7
»	»	մրտ	24	ց	6	բ2	մրտ	30
»	»	ապր	12	գ	3	բ2	ապր	18
»	»	ապր	1	գ	1	դ2	ապր	3
»	»	մրտ	21	ց	10	գ2	մրտ	26
»	»	ապր	9	գ	8	բ2	ապր	15
»	»	մրտ	29	գ	6	է2	մրտ	30
»	»	ապր	17	ց	3	դ2	ապր	19
»	»	ապր	6	ց	1	դ2	ապր	11
»	»	մրտ	25	գ	10	դ2	մրտ	27
»	»	ապր	13	ց	8	դ2	ապր	15
»	»	ապր	2	գ	3	գ2	ապր	7
»	»	մրտ	22	գ	1	է2	մրտ	23
»	»	ապր	10	գ	10	դ2	ապր	12
»	»	մրտ	30	գ	8	դ2	ապր	3
»	»	ապր	18	ց	6	գ2	ապր	23
»	»	ապր	7	ց	3	է2	ապր	8
»	»	մրտ	27	ց	1	դ2	մրտ	31
»	»	ապր	15	ց	10	դ2	ապր	19
»	»	ապր	4	ց	8	ա2	ապր	11
»	»	մրտ	24	ց	6	ե2	մրտ	27
»	»	ապր	12	գ	3	դ2	ապր	16
»	»	ապր	1	գ	1	բ2	ապր	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	337	65	2	դշ-եշ	ահի	24	բշ	մար	21
	338	70	13	եշ-դշ	ահի	»	դշ	մրգ	11
	339	75	24	դշ-եշ	ահի	»	դշ	մրգ	3
85	340	80	4	եշ-աշ	ահի	»	եշ	մրգ	23
	341	85	15	աշ-բշ	ահի	25	եշ	մրգ	8
	342	90	27	բշ-դշ	ահի	»	աշ	մրգ	30
	343	95	8	դշ-դշ	ահի	»	բշ	մրգ	15
86	344	5	18	դշ-եշ	ահի	»	դշ	մրգ	5
	345	10	29	եշ-դշ	ահի	26	եշ	մար	26
	346	15	10	դշ-եշ	ահի	»	դշ	մրգ	12
	347	20	21	եշ-աշ	ահի	»	եշ	մար	29
87	348	25	1	աշ-բշ	ահի	»	աշ	մար	27
	349	30	12	բշ-դշ	ահի	27	դշ	մար	14
	350	35	23	դշ-դշ	ահի	»	դշ	մրգ	29
	351	40	4	դշ-եշ	ահի	»	եշ	մրգ	14
88	352	45	14	եշ-դշ	ահի	»	դշ	մրգ	12
	353	50	25	դշ-եշ	ահի	28	աշ	մրգ	3
	354	55	6	եշ-աշ	ահի	»	բշ	մրգ	16
	355	60	17	աշ-բշ	ահի	»	դշ	մրգ	7
89	356	65	27	բշ-դշ	ահի	»	դշ	մար	30
	357	70	8	դշ-դշ	ահի	29	դշ	մրգ	15
	358	75	19	դշ-եշ	ահի	»	եշ	մրգ	5
	359	80	30	եշ-դշ	ահի	»	աշ	մրգ	20
90	360	85	10	դշ-եշ	ահի	»	բշ	մրգ	19
	361	90	22	եշ-աշ	ահի	30	դշ	մրգ	2
	362	95	3	աշ-բշ	ահի	»	եշ	մրգ	17
	363	5	14	բշ-դշ	ահի	»	դշ	մրգ	14
91	364	10	24	դշ-դշ	ահի	»	եշ	մար	29

11	12	13	14	15	16	17	18	19
հրտ	»	հրտ	8	9	10	դշ	հրտ	10
հրտ	»	հրտ	27	9	8	եշ	հրտ	30
հրտ	»	հրտ	16	դ	6	բշ	հրտ	23
հրտ	8	նալ	1	9	3	բշ	նալ	13
հրտ	»	հրտ	25	9	1	դշ	հրտ	27
հրտ	»	հրտ	13	դ	10	բշ	հրտ	19
հրտ	»	ալլ	2	9	8	աշ	նալ	4
հրտ	9	հրտ	22	դ	3	դշ	հրտ	24
հրտ	»	հրտ	11	դ	1	դշ	հրտ	15
հրտ	»	հրտ	30	դ	10	բշ	նալ	1
հրտ	»	հրտ	19	դ	8	դշ	հրտ	20
հրտ	10	նալ	3	9	6	դշ	նալ	6
հրտ	»	հրտ	28	9	3	դշ	ալլ	3
հրտ	»	հրտ	17	9	1	եշ	հրտ	18
հրտ	»	նալ	3	9	10	դշ	նալ	3
հրտ	11	հրտ	26	9	8	դշ	ալլ	1
հրտ	»	հրտ	15	9	6	աշ	հրտ	22
հրտ	»	ալլ	3	դ	3	եշ	ալլ	5
հրտ	»	հրտ	23	դ	1	եշ	հրտ	26
հրտ	12	հրտ	13	9	10	բշ	հրտ	19
հրտ	»	ալլ	2	9	8	աշ	նալ	4
հրտ	»	հրտ	21	դ	6	եշ	հրտ	24
հրտ	»	նալ	5	9	3	դշ	նալ	9
հրտ	13	հրտ	30	9	1	բշ	ալլ	8
հրտ	13	հրտ	18	դ	10	եշ	հրտ	21
հրտ	»	նալ	2	9	8	դշ	նալ	6
հրտ	»	հրտ	26	դ	3	աշ	նալ	3
հրտ	14	հրտ	16	դ	1	դշ	հրտ	18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	889	65	15	q2	հնդ	6	բ2	փտր	2
	890	70	26	դ2	»	»	գ2	փտր	22
	891	75	7	հ2	»	»	դ2	փտր	14
85	892	80	19	q2-է2	»	»	հ2	մրտ	2
	893	85	30	ա2	»	»	է2	փտր	18
	894	90	11	բ2	»	»	ա2	փտր	10
	895	95	22	գ2	»	»	բ2	մրտ	2
86	896	5	3	դ2-հ2	»	»	գ2	փտր	14
	897	10	14	դ2	»	»	հ2	փտր	6
	898	15	25	է2	»	»	գ2	փտր	26
	899	20	6	ա2	»	»	է2	փտր	11
87	900	25	17	բ2-գ2	»	»	ա2	մրտ	2
	901	30	28	դ2	»	»	գ2	փտր	22
	902	35	9	հ2	»	»	դ2	փտր	7
	903	40	20	գ2	»	»	հ2	փտր	27
88	904	45	1	է2-ա2	»	»	գ2	փտր	18
	905	50	12	բ2	»	»	ա2	փտր	10
	906	55	23	գ2	»	»	բ2	փտր	23
	907	60	4	դ2	»	»	գ2	փտր	15
89	908	65	15	հ2-գ2	»	»	դ2	փտր	6
	909	70	26	է2	»	»	գ2	փտր	26
	910	75	7	ա2	»	»	է2	փտր	11
	911	80	19	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
90	912	85	30	գ2-դ2	»	»	բ2	փտր	22
	913	90	11	հ2	»	»	դ2	փտր	7
	914	95	22	դ2	»	»	հ2	փտր	27
	915	5	3	է2	»	»	գ2	փտր	19
91	916	10	14	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	3

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	մրտ	21	ց	10	գ2	մրտ	23
»	»	ապր	9	գ	8	հ2	ապր	12
»	»	մրտ	29	գ	6	բ2	ապր	4
»	»	ապր	17	ց	3	բ2	ապր	23
»	»	ապր	6	ց	1	գ2	ապր	8
»	»	մրտ	25	գ	10	բ2	մրտ	31
»	»	ապր	13	ց	8	ա2	ապր	20
»	»	ապր	2	գ	3	գ2	ապր	4
»	»	մրտ	22	գ	1	գ2	մրտ	27
»	»	ապր	10	գ	10	բ2	ապր	16
»	»	մրտ	80	գ	8	գ2	ապր	1
»	»	ապր	18	ց	6	գ2	ապր	20
»	»	ապր	7	ց	3	գ2	ապր	12
»	»	մրտ	27	ց	1	է2	մրտ	28
»	»	ապր	15	ց	10	գ2	ապր	17
»	»	ապր	4	ց	8	դ2	ապր	8
»	»	մրտ	24	ց	6	ա2	մրտ	31
»	»	ապր	12	գ	3	է2	ապր	13
»	»	ապր	1	գ	1	հ2	ապր	5
»	»	մրտ	21	ց	10	բ2	մրտ	27
»	»	ապր	9	գ	8	ա2	ապր	16
»	»	մրտ	29	գ	6	հ2	ապր	1
»	»	ապր	17	ց	3	դ2	ապր	21
»	»	ապր	6	ց	1	բ2	ապր	12
»	»	մրտ	25	գ	10	հ2	մրտ	28
»	»	ապր	13	ց	8	դ2	ապր	17
»	»	ապր	2	գ	3	ա2	ապր	9
»	»	մրտ	22	գ	1	գ2	մրտ	24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	365	15	5	դ2-դ2	մար	1	բ2	մրգ	14
	366	20	16	ե2-դ2	մար	»	դ2	մրգ	11
	367	25	27	դ2-է2	մար	»	դ2	հրտ	1
92	368	30	7	է2-ա2	մար	»	ե2	մրգ	16
	369	35	18	ա2-բ2	մար	2	է2	մրգ	8
	370	40	29	բ2-դ2	մար	»	ա2	մրգ	28
	371	45	10	դ2-դ2	մար	»	բ2	մրգ	13
93	372	50	20	դ2-ե2	մար	»	դ2	մրգ	5
	373	55	1	ե2-դ2	մար	3	ե2	մրգ	25
	374	60	12	դ2-է2	մար	»	դ2	մրգ	10
	375	65	23	է2-ա2	մար	»	է2	մար	4
94	376	70	3	ա2-բ2	մար	»	ա2	մրգ	22
	377	75	14	բ2-դ2	մար	4	դ2	մրգ	14
	378	80	25	դ2-դ2	մար	»	դ2	մրգ	27
	379	85	6	դ2-ե2	մար	»	ե2	մրգ	19
95	380	90	17	ե2-դ2	մար	»	դ2	մրգ	11
	381	95	28	դ2-է2	մար	5	ա2	հրտ	24
	382	5	9	է2-ա2	մար	»	բ2	մրգ	16
	383	10	20	ա2-բ2	մար	»	դ2	մրգ	8
96	384	15	30	բ2-դ2	մար	»	դ2	հրտ	28
	385	20	11	դ2-դ2	մար	6	դ2	մրգ	13
	386	25	22	դ2-ե2	մար	»	է2	հրտ	3
	387	30	3	ե2-դ2	մար	»	ա2	հրտ	25
97	388	35	13	դ2-է2	մար	»	բ2	մար	10
	389	40	24	է2-ա2	մար	7	դ2	հրտ	30
	390	45	5	ա2-բ2	մար	»	ե2	մրգ	22
	391	50	16	բ2-դ2	մար	»	դ2	մրգ	7
98	392	55	26	դ2-դ2	մար	»	է2	մրգ	27

11	12	13	14	15	16	17	18	19
հրտ	»	ալլ	5	դ	10	է2	նալ	3
հրտ	»	հրտ	24	դ	3	բ2	հրտ	30
հրտ	»	նալ	6	ց	6	ա2	նալ	15
հրտ	15	ալլ	3	ց	3	դ2	ալլ	5
հրտ	»	հրտ	23	ց	1	դ2	մրտ	27
հրտ	»	նալ	6	ց	10	ա2	նալ	12
հրտ	»	հրտ	30	ց	8	դ2	ալլ	2
հրտ	16	հրտ	20	ց	6	դ2	հրտ	24
հրտ	»	նալ	4	դ	3	ա2	նալ	9
հրտ	»	հրտ	28	դ	1	է2	հրտ	29
հրտ	»	հրտ	17	ց	10	դ2	հրտ	23
հրտ	17	նալ	2	ց	8	դ2	նալ	6
հրտ	»	հրտ	26	դ	6	ա2	ալլ	3
հրտ	»	նալ	10	ց	3	է2	նալ	11
հրտ	»	ալլ	4	ց	1	դ2	նալ	3
հրտ	18	հրտ	23	դ	10	ա2	հրտ	30
հրտ	»	նալ	7	ց	8	է2	նալ	8
հրտ	»	ալլ	1	դ	3	դ2	նալ	5
հրտ	»	հրտ	20	դ	1	ա2	հրտ	27
հրտ	19	նալ	5	դ	10	ա2	նալ	12
հրտ	»	հրտ	29	դ	8	ե2	ալլ	2
հրտ	»	նալ	13	ց	6	դ2	նալ	17
հրտ	»	նալ	2	ց	3	ա2	նալ	9
հրտ	20	հրտ	27	ց	1	դ2	հրտ	29
հրտ	»	նալ	11	ց	10	ե2	նալ	14
հրտ	»	ալլ	5	ց	8	բ2	նալ	6
հրտ	20	հրտ	24	ց	6	դ2	հրտ	26
հրտ	21	նալ	9	դ	3	դ2	նալ	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
917	15	25	q2	հել	6	բ2	փտր	23	
918	20	6	q2	»	»	q2	փտր	15	
919	25	17	h2	»	»	q2	մրտ	7	
92	920	30	28	q2-է2	»	»	h2	փտր	19
	921	35	9	ա2	»	»	է2	փտր	11
	922	40	20	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
	923	45	1	q2	»	»	բ2	փտր	16
93	924	50	12	q2-հ2	»	»	q2	փտր	7
	925	55	23	q2	»	»	h2	փտր	27
	926	60	4	է2	»	»	q2	փտր	12
	927	65	15	ա2	»	»	է2	փտր	4
94	928	70	26	բ2-q2	»	»	ա2	փտր	23
	929	75	7	q2	»	»	q2	փտր	15
	930	80	19	h2	»	»	q2	փտր	28
	931	85	30	q2	»	»	h2	փտր	20
95	932	90	11	է2-ա2	»	»	q2	փտր	11
	933	95	22	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	934	5	3	q2	»	»	բ2	փտր	16
	935	10	14	q2	»	»	q2	փտր	8
96	936	15	25	h2-q2	»	»	q2	փտր	27
	937	20	6	է2	»	»	q2	փտր	12
	938	25	17	ա2	»	»	է2	մրտ	4
	939	30	28	բ2	»	»	ա2	փտր	24
97	940	35	9	q2-q2	»	»	բ2	փտր	8
	941	40	20	h2	»	»	q2	փտր	28
	942	45	1	q2	»	»	h2	փտր	20
	943	50	12	է2	»	»	q2	փտր	5
98	944	55	23	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	24

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	10	դ	10	h2	ապր	13
»	»	մրտ	30	գ	8	բ2	ապր	5
»	»	ապր	18	ց	6	ա2	ապր	25
»	»	ապր	7	ց	3	q2	ապր	9
»	»	մրտ	27	ց	1	q2	ապր	1
»	»	ապր	15	ց	10	ա2	ապր	21
»	»	ապր	4	ց	8	q2	ապր	6
»	»	մրտ	24	ց	6	q2	մրտ	28
»	»	ապր	12	գ	3	q2	ապր	17
»	»	ապր	1	գ	1	է2	ապր	2
»	»	մրտ	21	ց	10	q2	մրտ	25
»	»	ապր	9	գ	8	q2	ապր	13
»	»	մրտ	29	գ	6	ա2	ապր	5
»	»	ապր	17	ց	3	է2	ապր	18
»	»	ապր	6	ց	1	q2	ապր	10
»	»	մրտ	25	գ	10	ա2	ապր	1
»	»	ապր	13	ց	8	է2	ապր	14
»	»	ապր	2	գ	3	q2	ապր	6
»	»	մրտ	22	գ	1	ա2	մրտ	29
»	»	ապր	10	գ	10	ա2	ապր	17
»	»	մրտ	30	գ	8	h2	ապր	2
»	»	ապր	18	ց	6	q2	ապր	22
»	»	ապր	7	ց	3	ա2	ապր	14
»	»	մրտ	27	ց	1	q2	մրտ	29
»	»	ապր	15	ց	10	h2	ապր	18
»	»	ապր	4	ց	8	բ2	ապր	10
»	»	մրտ	24	ց	6	q2	մրտ	26
»	»	ապր	12	գ	3	q2	ապր	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	393	60	7	դշ-եշ	մար	8	բշ	մրգ	19
	394	65	18	եշ-դշ	մար	»	դշ	մրգ	4
	395	70	29	դշ-եշ	մար	»	դշ	մրգ	24
99	396	75	9	եշ-աշ	մար	»	եշ	հրտ	16
	397	80	20	աշ-բշ	մար	9	եշ	հրտ	8
	398	85	1	բշ-դշ	մար	»	աշ	մրգ	21
	399	90	13	դշ-դշ	մար	»	բշ	հրտ	13
100	400	95	23	դշ-եշ	մար	»	դշ	հրտ	3
	401	5	4	եշ-դշ	մար	10	եշ	մրգ	18
	402	10	15	դշ-եշ	մար	»	դշ	մրգ	10
	403	15	26	եշ-աշ	մար	»	եշ	մրգ	30
101	404	20	6	աշ-բշ	մար	»	աշ	հրտ	20
	405	25	17	բշ-դշ	մար	11	դշ	հրտ	5
	406	30	28	դշ-դշ	մար	»	դշ	մրգ	27
	407	35	9	դշ-եշ	մար	»	եշ	մրգ	19
102	408	40	19	եշ-դշ	մար	»	դշ	հրտ	9
	409	45	30	դշ-եշ	մար	12	աշ	մրգ	24
	410	50	11	եշ-աշ	մար	»	բշ	մրգ	16
	411	55	22	աշ-բշ	մար	»	դշ	հրտ	6
103	412	60	2	բշ-դշ	մար	»	դշ	մրգ	21
	413	65	13	դշ-դշ	մար	13	դշ	մրգ	13
	414	70	23	դշ-եշ	մար	»	եշ	հրտ	3
	415	75	5	եշ-դշ	մար	»	աշ	մրգ	18
104	416	80	15	դշ-եշ	մար	»	բշ	հրտ	8
	417	85	26	եշ-աշ	մար	14	դշ	մրգ	30
	418	90	8	աշ-բշ	մար	»	եշ	մրգ	10
	419	95	19	բշ-դշ	մար	»	դշ	հրտ	25
105	420	5	29	դշ-դշ	մար	»	եշ	մրգ	27

11	12	13	14	15	16	17	18	19
հրտ	»	ալլ	3	դ	1	դշ	նալ	3
հրտ	»	հրտ	22	ց	10	եշ	հրտ	22
հրտ	»	նալ	6	ց	8	դշ	նալ	2
հրտ	22	ալլ	1	դ	6	դշ	ալլ	5
հրտ	»	նալ	15	ց	3	դշ	նալ	22
հրտ	»	նալ	4	ց	1	եշ	նալ	5
հրտ	»	հրտ	27	դ	10	դշ	ալլ	2
հրտ	23	նալ	12	ց	8	դշ	նալ	17
հրտ	»	նալ	1	դ	3	եշ	նալ	2
հրտ	»	հրտ	25	դ	1	դշ	հրտ	29
հրտ	»	նալ	9	դ	10	դշ	նալ	14
հրտ	24	ալլ	4	դ	3	աշ	նալ	4
հրտ	»	նալ	18	ց	6	եշ	նալ	19
հրտ	»	նալ	7	ց	3	դշ	նալ	11
հրտ	»	ալլ	1	ց	1	աշ	նալ	3
հրտ	25	նալ	16	ց	10	աշ	նալ	23
հրտ	»	նալ	5	ց	8	եշ	նալ	8
հրտ	»	հրտ	29	ց	6	բշ	ալլ	5
հրտ	»	նալ	13	դ	3	աշ	նալ	20
հրտ	26	նալ	3	դ	1	դշ	նալ	5
հրտ	»	հրտ	27	ց	10	դշ	ալլ	2
հրտ	»	նալ	11	ց	8	բշ	նալ	17
հրտ	»	ալլ	5	դ	6	դշ	նալ	2
հրտ	27	նալ	20	ց	3	դշ	նալ	22
հրտ	»	նալ	9	ց	1	դշ	նալ	24
հրտ	»	ալլ	2	դ	10	դշ	նալ	4
հրտ	»	նալ	17	ց	8	եշ	նալ	9
հրտ	28	նալ	8	դ	3	դշ	նալ	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	945	60	4	գ2	հնվ	6	բ2	փտր	16
	946	65	15	դ2	»	»	գ2	փտր	1
	947	70	26	ե2	»	»	դ2	փտր	21
99	948	75	7	դ2-է2	»	»	ե2	փտր	12
	949	80	19	ա2	»	»	է2	մրտ	4
	950	85	30	բ2	»	»	ա2	փտր	17
	951	90	11	դ2	»	»	բ2	փտր	9
100	952	95	22	դ2-ե2	»	»	դ2	փտր	28
	953	5	3	գ2	»	»	ե2	փտր	13
	954	10	14	է2	»	»	գ2	փտր	5
	955	15	25	ա2	»	»	է2	փտր	25
101	956	20	6	բ2-գ2	»	»	ա2	փտր	16
	957	25	17	դ2	»	»	դ2	մրտ	1
	958	30	28	ե2	»	»	դ2	փտր	21
	959	35	9	գ2	»	»	ե2	փտր	13
102	960	40	20	դ2-ա2	»	»	գ2	մրտ	4
	961	45	1	բ2	»	»	ա2	փտր	17
	962	50	12	դ2	»	»	բ2	փտր	9
	963	55	23	դ2	»	»	գ2	մրտ	1
103	964	60	4	ե2-գ2	»	»	դ2	փտր	13
	965	65	15	է2	»	»	գ2	փտր	5
	966	70	26	ա2	»	»	է2	փտր	25
	967	75	7	բ2	»	»	ա2	փտր	10
104	968	80	19	դ2-դ2	»	»	բ2	փտր	1
	969	85	30	ե2	»	»	դ2	փտր	21
	970	90	11	դ2	»	»	ե2	փտր	6
	971	95	22	է2	»	»	գ2	փտր	26
105	972	5	3	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	17

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	1	գ	1	գ2	ապր	6
»	»	մրտ	21	ց	10	է2	մրտ	22
»	»	ապր	9	գ	8	գ2	ապր	11
»	»	մրտ	29	գ	6	դ2	ապր	2
»	»	ապր	17	ց	3	գ2	ապր	22
»	»	ապր	6	ց	1	է2	ապր	7
»	»	մրտ	25	գ	10	գ2	մրտ	30
»	»	ապր	13	ց	8	գ2	ապր	18
»	»	ապր	2	գ	3	է2	ապր	3
»	»	մրտ	22	գ	1	դ2	մրտ	26
»	»	ապր	10	գ	10	գ2	ապր	15
»	»	մրտ	36	գ	8	ա2	ապր	6
»	»	ապր	18	ց	6	է2	ապր	19
»	»	ապր	7	ց	3	դ2	ապր	11
»	»	մրտ	27	ց	1	ա2	ապր	3
»	»	ապր	15	ց	10	ա2	ապր	22
»	»	ապր	4	ց	8	ե2	ապր	7
»	»	մրտ	24	ց	6	բ2	մրտ	30
»	»	ապր	12	գ	3	ա2	ապր	19
»	»	ապր	1	գ	1	գ2	ապր	3
»	»	մրտ	21	ց	10	գ2	մրտ	26
»	»	ապր	9	գ	8	բ2	ապր	15
»	»	մրտ	25	գ	6	գ2	մրտ	31
»	»	ապր	17	ց	3	գ2	ապր	19
»	»	ապր	6	ց	1	գ2	ապր	11
»	»	մրտ	25	գ	10	գ2	մրտ	27
»	»	ապր	13	ց	8	ե2	ապր	16
»	»	ապր	2	գ	3	գ2	ապր	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	421	10	10	դշ-հշ	մար	15	բշ	մրգ	16
	422	15	21	հշ-դշ	մար	»	զշ	հրտ	2
	423	20	2	զշ-էշ	մար	»	դշ	մրգ	24
106	424	25	12	էշ-աշ	մար	»	հշ	հրտ	14
	425	30	23	աշ-բշ	մար	16	էշ	մրգ	29
	426	35	4	բշ-զշ	մար	»	աշ	մրգ	21
	427	40	15	զշ-դշ	մար	»	բշ	հրտ	11
107	428	45	25	դշ-հշ	մար	»	զշ	հրտ	3
	429	50	6	հշ-զշ	մար	17	հշ	հրտ	18
	430	55	17	դշ-էշ	մար	»	զշ	հրտ	8
	431	60	28	էշ-աշ	մար	»	էշ	մրգ	30
108	432	65	8	աշ-բշ	մար	»	աշ	մրգ	14
	433	70	19	բշ-զշ	մար	18	զշ	հրտ	5
	434	75	30	զշ-դշ	մար	»	դշ	մրգ	23
	435	80	11	դշ-հշ	մար	»	հշ	հրտ	27
109	436	85	21	հշ-զշ	մար	»	զշ	հրտ	2
	437	90	3	զշ-էշ	մար	19	աշ	մրգ	24
	438	95	14	էշ-աշ	մար	»	բշ	հրտ	16
	439	5	25	աշ-բշ	մար	»	զշ	մրգ	29
110	440	10	5	բշ-զշ	մար	»	դշ	հրտ	19
	441	15	16	զշ-դշ	մար	20	զշ	հրտ	11
	442	20	27	դշ-հշ	մար	»	էշ	մրգ	26
	443	25	8	հշ-զշ	մար	»	աշ	հրտ	16
111	444	30	18	զշ-էշ	մար	»	բշ	հրտ	8
	445	35	29	էշ-աշ	մար	21	դշ	մար	23
	446	40	10	աշ-բշ	մար	»	հշ	հրտ	13
	447	45	21	բշ-զշ	մար	»	զշ	հրտ	5
112	448	50	1	զշ-դշ	մար	»	էշ	մրգ	27

11	12	13	14	15	16	17	18	19
հրտ	28	հրտ	30	գ	1	էշ	նաւ	1
հրտ	»	նաւ	14	գ	10	զշ	նաւ	16
հրտ	»	նաւ	3	գ	8	զշ	նաւ	8
հրտ	29	նաւ	24	ց	6	դշ	նաւ	28
հրտ	»	նաւ	12	ց	3	էշ	նաւ	13
հրտ	»	նաւ	1	ց	1	դշ	նաւ	5
հրտ	»	նաւ	20	ց	10	զշ	նաւ	25
հրտ	30	նաւ	10	ց	8	աշ	նաւ	17
հրտ	»	նաւ	3	ց	6	հշ	նաւ	2
հրտ	»	նաւ	18	գ	3	դշ	նաւ	22
հրտ	»	նաւ	7	գ	1	աշ	նաւ	14
աւ	1	աւ	2	ց	10	զշ	աւ	3
աւ	»	նաւ	16	ց	8	հշ	նաւ	19
աւ	»	նաւ	5	գ	6	բշ	նաւ	12
աւ	»	նաւ	24	ց	3	աշ	հրտ	1
աւ	2	նաւ	14	ց	1	զշ	նաւ	16
աւ	»	աւ	2	գ	10	բշ	նաւ	8
աւ	»	նաւ	21	ց	8	աշ	նաւ	30
աւ	»	նաւ	10	գ	3	հշ	նաւ	13
աւ	3	նաւ	5	դ	1	դշ	նաւ	3
աւ	»	նաւ	19	գ	10	բշ	նաւ	25
աւ	»	նաւ	8	դ	8	զշ	նաւ	10
աւ	»	նաւ	27	ց	6	հշ	նաւ	30
նւ	4	նաւ	17	ց	3	դշ	նաւ	22
աւ	»	նաւ	6	ց	1	աշ	նաւ	7
աւ	»	նաւ	25	ց	10	զշ	նաւ	27
աւ	»	նաւ	14	ց	8	աշ	նաւ	19
աւ	5	նաւ	4	ց	6	աշ	նաւ	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	973	10	14	դ2	հնվ	6	բ2	փտր	2
	974	15	25	դ2	»	»	գ2	փտր	22
	975	20	6	ե2	»	»	դ2	փտր	14
106	976	25	17	դ2-է2	»	»	ե2	մրտ	5
	977	30	28	ա2	»	»	է2	փտր	18
	978	35	9	բ2	»	»	ա2	փտր	10
	979	40	20	գ2	»	»	բ2	մրտ	2
107	980	45	1	դ2-ե2	»	»	գ2	փտր	21
	981	50	12	դ2	»	»	ե2	փտր	6
	982	55	23	է2	»	»	դ2	փտր	26
	983	60	4	ա2	»	»	է2	փտր	18
108	984	65	15	բ2-դ2	»	»	ա2	փտր	2
	985	70	26	դ2	»	»	գ2	փտր	22
	986	75	7	ե2	»	»	դ2	փտր	14
	987	80	19	դ2	»	»	ե2	մրտ	3
109	988	85	30	է2-ա2	»	»	դ2	փտր	18
	989	90	11	բ2	»	»	ա2	փտր	10
	990	95	22	գ2	»	»	բ2	մրտ	2
	991	5	3	դ2	»	»	գ2	փտր	15
110	992	10	14	ե2-դ2	»	»	դ2	փտր	6
	993	15	25	է2	»	»	դ2	փտր	26
	994	20	6	ա2	»	»	է2	փտր	11
	995	25	17	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
111	996	30	28	գ2-դ2	»	»	բ2	փտր	22
	997	35	9	ե2	»	»	դ2	փտր	7
	998	40	20	դ2	»	»	ե2	փտր	27
	999	45	1	է2	»	»	դ2	փտր	19
112	1000	50	12	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	10

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	մրտ	22	գ	1	է2	մրտ	23
»	»	ապր	10	գ	10	դ2	ապր	12
»	»	մրտ	30	գ	8	գ2	ապր	4
»	»	ապր	18	ց	6	գ2	ապր	23
»	»	ապր	7	ց	3	է2	ապր	8
»	»	մրտ	27	ց	1	դ2	մրտ	31
»	»	ապր	15	ց	10	գ2	ապր	20
»	»	ապր	4	ց	8	ա2	ապր	11
»	»	մրտ	24	ց	6	ե2	մրտ	27
»	»	ապր	12	գ	3	դ2	ապր	16
»	»	ապր	1	գ	1	ա2	ապր	8
»	»	մրտ	21	ց	10	դ2	մրտ	23
»	»	ապր	9	գ	8	ե2	ապր	12
»	»	մրտ	29	գ	6	բ2	ապր	4
»	»	ապր	17	ց	3	ա2	մրտ	24
»	»	ապր	6	ց	1	դ2	ապր	8
»	»	մրտ	25	գ	10	բ2	մրտ	31
»	»	ապր	13	ց	8	ա2	ապր	20
»	»	ապր	2	գ	3	ե2	ապր	5
»	»	մրտ	22	գ	1	դ2	մրտ	27
»	»	ապր	10	գ	10	բ2	ապր	16
»	»	մրտ	30	գ	8	դ2	ապր	1
»	»	ապր	18	ց	6	ե2	ապր	21
»	»	ապր	7	ց	3	գ2	ապր	12
»	»	մրտ	27	ց	1	է2	մրտ	28
»	»	ապր	15	ց	10	դ2	ապր	17
»	»	ապր	4	ց	8	ա2	ապր	9
»	»	մրտ	24	ց	6	ա2	մրտ	31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	449	55	12	դշ-եշ	մար	22	բշ	հրտ	10
	450	60	23	եշ-դշ	մար	»	դշ	հրտ	8
	451	65	4	զշ-էշ	մար	»	դշ	մրգ	24
113	452	70	14	էշ-աշ	մար	»	եշ	հրտ	12
	453	75	25	աշ-բշ	մար	23	էշ	հրտ	29
	454	80	6	բշ-զշ	մար	»	աշ	մրգ	19
	455	85	17	զշ-դշ	մար	»	բշ	հետ	11
114	456	90	28	դշ-եշ	մար	»	դշ	մրգ	21
	457	95	9	եշ-զշ	մար	24	եշ	հրտ	16
	458	5	20	զշ-էշ	մար	»	զշ	հրտ	8
	459	10	1	էշ-աշ	մար	»	էշ	մրգ	23
115	460	15	11	աշ-բշ	մար	»	աշ	հրտ	13
	461	20	22	բշ-զշ	մար	25	դշ	հրտ	5
	462	25	3	զշ-դշ	մար	»	դշ	հրտ	25
	463	30	14	դշ-եշ	մար	»	եշ	հրտ	10
116	464	35	24	եշ-զշ	մար	»	զշ	հրտ	12
	465	50	5	զշ-էշ	մար	26	աշ	հրտ	22
	466	45	16	էշ-աշ	մար	»	բշ	հրտ	7
	467	50	27	աշ-բշ	մար	»	դշ	մրգ	29
117	468	55	7	բշ-զշ	մար	»	դշ	հրտ	19
	469	60	18	զշ-դշ	մար	27	զշ	հրտ	4
	470	65	29	դշ-եշ	մար	»	էշ	մրգ	26
	471	70	10	եշ-զշ	մար	»	աշ	հրտ	16
118	472	75	20	զշ-էշ	մար	»	բշ	հրտ	9
	473	80	1	էշ-աշ	մար	28	դշ	հրտ	21
	474	85	12	աշ-բշ	մար	»	եշ	հրտ	13
	475	90	24	բշ-զշ	մար	»	զշ	մրգ	28
119	476	95	4	դշ-դշ	մար	»	էշ	հրտ	18

11	12	13	14	15	16	17	18	19
աւիլ	»	նաւի	23	դ	8	եշ	նաւի	24
աւիլ	»	նաւի	12	դ	1	դշ	նաւի	16
աւիլ	5	նաւի	1	ց	10	աշ	նաւի	8
նաւի	1	նաւի	21	ց	8	աշ	նաւի	26
նաւի	»	նաւի	10	դ	6	եշ	նաւի	13
նաւի	»	նաւի	26	ց	3	դշ	հետ	3
նաւի	»	նաւի	18	ց	1	աշ	նաւի	25
նաւի	2	նաւի	7	դ	10	եշ	նաւի	10
նաւի	»	նաւի	27	ց	8	դշ	նաւի	30
նաւի	»	նաւի	15	դ	3	աշ	նաւի	22
նաւի	»	նաւի	4	դ	1	եշ	նաւի	7
նաւի	3	նաւի	24	դ	10	եշ	նաւի	27
նաւի	»	նաւի	13	դ	8	բշ	նաւի	19
նաւի	»	հրտ	2	ց	6	աշ	հետ	9
նաւի	»	նաւի	21	ց	3	եշ	նաւի	24
նաւի	4	նաւի	11	ց	1	դշ	նաւի	26
նաւի	»	նաւի	30	ց	10	աշ	հետ	6
նաւի	»	նաւի	19	ց	8	զշ	նաւի	21
նաւի	»	նաւի	8	ց	6	զշ	նաւի	13
նաւի	5	նաւի	28	դ	3	զշ	հետ	3
նաւի	»	նաւի	17	դ	1	եշ	նաւի	18
նաւի	»	նաւի	6	ց	10	զշ	նաւի	10
նաւի	»	նաւի	25	ց	8	զշ	նաւի	30
նաւի	6	նաւի	14	դ	6	աշ	նաւի	23
նաւի	»	հետ	4	ց	3	էշ	հետ	5
նաւի	»	նաւի	24	ց	1	դշ	նաւի	27
նաւի	»	նաւի	11	դ	10	էշ	նաւի	12
նաւի	7	հետ	1	ց	8	էշ	հետ	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1001	55	23	դ2	հնվ	6	բ2	փտր	23
	1002	60	4	դ2	»	»	դ2	փտր	15
	1003	65	15	հ2	»	»	դ2	փտր	7
113	1004	70	26	դ2-է2	»	»	հ2	փտր	26
	1005	75	7	ա2	»	»	է2	փտր	11
	1006	80	19	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
	1007	85	30	դ2	»	»	բ2	փտր	23
114	1008	90	11	դ2-հ2	»	»	դ2	փտր	7
	1009	95	22	դ2	»	»	հ2	փտր	27
	1010	5	3	է2	»	»	դ2	փտր	19
	1011	10	14	ա2	»	»	է2	փտր	4
115	1012	15	25	բ2-դ2	»	»	ա2	փտր	23
	1013	20	6	դ2	»	»	դ2	փտր	15
	1014	25	17	հ2	»	»	դ2	մրտ	4
	1015	30	28	դ2	»	»	հ2	փտր	20
116	1016	35	9	է2-ա2	»	»	դ2	փտր	11
	1017	40	20	բ2	»	»	ա2	մրտ	3
	1018	45	1	դ2	»	»	բ2	փտր	16
	1019	50	12	դ2	»	»	դ2	փտր	8
117	1020	55	23	է2-դ2	»	»	դ2	փտր	27
	1021	60	4	է2	»	»	դ2	փտր	12
	1022	65	15	ա2	»	»	է2	փտր	4
	1023	70	26	բ2	»	»	ա2	փտր	24
118	1024	75	7	դ2-դ2	»	»	բ2	փտր	15
	1025	80	19	հ2	»	»	դ2	փտր	28
	1026	85	30	դ2	»	»	հ2	փտր	20
	1027	90	11	է2	»	»	դ2	փտր	5
119	1028	95	22	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	24

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	12	դ	3	է2	ապր	13
»	»	ապր	1	դ	1	դ2	ապր	5
»	»	մրտ	21	ց	10	ա2	մրտ	28
»	»	ապր	9	դ	8	ա2	ապր	16
»	»	մրտ	29	դ	6	հ2	ապր	1
»	»	ապր	17	ց	3	դ2	ապր	21
»	»	ապր	6	ց	1	ա2	ապր	13
»	»	մրտ	25	դ	10	հ2	մրտ	28
»	»	ապր	13	ց	8	դ2	ապր	17
»	»	ապր	2	դ	3	ա2	ապր	9
»	»	մրտ	22	դ	1	հ2	մրտ	25
»	»	ապր	10	դ	10	հ2	ապր	13
»	»	մրտ	30	դ	8	բ2	ապր	5
»	»	ապր	18	ց	6	ա2	ապր	25
»	»	ապր	7	ց	3	հ2	ապր	10
»	»	մրտ	27	ց	1	դ2	ապր	1
»	»	ապր	15	ց	10	ա2	ապր	21
»	»	ապր	4	ց	8	դ2	ապր	6
»	»	մրտ	24	ց	6	դ2	մրտ	29
»	»	ապր	12	դ	3	դ2	ապր	17
»	»	ապր	1	դ	1	հ2	ապր	2
»	»	մրտ	21	ց	10	դ2	մրտ	25
»	»	ապր	9	դ	8	դ2	ապր	14
»	»	մրտ	29	դ	6	ա2	ապր	5
»	»	ապր	17	ց	3	է2	ապր	18
»	»	ապր	6	ց	1	դ2	ապր	10
»	»	մրտ	25	դ	10	է2	մրտ	26
»	»	ապր	13	ց	8	է2	ապր	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	477	5	15	դշ-եշ	մար	29	եշ	հրտ	10
	478	10	26	եշ-դշ	մար	»	դշ	հրտ	2
	479	15	7	դշ-եշ	մար	»	դշ	հրտ	15
120	480	20	17	եշ-աշ	մար	»	եշ	հրտ	9
	481	25	28	աշ-բշ	մար	30	եշ	հրտ	27
	482	30	9	բշ-դշ	մար	»	աշ	հրտ	19
	483	35	20	դշ-դշ	մար	»	բշ	հրտ	5
121	484	40	30	դշ-եշ	մար	»	դշ	հրտ	24
	485	45	11	եշ-դշ	մրգ	1	եշ	հրտ	16
	486	50	22	դշ-եշ	մրգ	»	դշ	հրտ	1
	487	55	3	եշ-աշ	մրգ	»	եշ	հրտ	21
122	488	60	13	աշ-բշ	մրգ	»	աշ	հրտ	11
	489	65	24	բշ-դշ	մրգ	2	դշ	մրգ	28
	490	70	5	դշ-դշ	մրգ	»	դշ	հրտ	8
	491	75	16	դշ-եշ	մրգ	»	եշ	հրտ	10
123	492	80	26	եշ-դշ	մրգ	»	դշ	հրտ	29
	493	85	7	դշ-եշ	մրգ	3	աշ	հրտ	15
	494	90	19	եշ-աշ	մրգ	»	բշ	հրտ	7
	495	95	30	աշ-բշ	մրգ	»	դշ	հրտ	27
124	496	5	10	բշ-դշ	մրգ	»	դշ	հրտ	11
	497	10	21	դշ-դշ	մրգ	4	դշ	հրտ	4
	498	15	2	դշ-եշ	մրգ	»	եշ	հրտ	24
	499	20	13	եշ-դշ	մրգ	»	աշ	հրտ	9
125	500	25	23	դշ-եշ	մրգ	»	բշ	հրտ	29
	501	30	4	եշ-աշ	մրգ	5	դշ	հրտ	21
	502	35	15	աշ-բշ	մրգ	»	եշ	հրտ	13
	503	40	26	բշ-դշ	մրգ	»	դշ	հրտ	26
126	504	45	6	դշ-դշ	մրգ	»	եշ	հրտ	18

11	12	13	14	15	16	17	18	19
նալ	»	նալ	25	դ	3	դշ	նալ	24
նալ	»	նալ	14	դ	1	աշ	նալ	16
նալ	»	նալ	22	դ	10	եշ	նալ	29
նալ	8	նալ	18	դ	8	եշ	նալ	23
նալ	8	հոռ	7	ց	6	դշ	հոռ	11
նալ	»	նալ	26	ց	3	աշ	հոռ	3
նալ	»	նալ	15	ց	1	եշ	նալ	19
նալ	9	հոռ	5	ց	10	եշ	հոռ	8
նալ	»	նալ	24	ց	8	բշ	նալ	30
նալ	»	նալ	13	ց	6	դշ	նալ	15
նալ	»	հոռ	2	դ	3	եշ	հոռ	5
նալ	10	նալ	22	դ	1	դշ	նալ	23
նալ	»	նալ	11	ց	10	եշ	նալ	12
նալ	»	նալ	30	ց	8	դշ	հոռ	2
նալ	»	նալ	19	դ	6	դշ	նալ	24
նալ	11	հոռ	9	ց	3	դշ	հոռ	13
նալ	»	նալ	28	ց	1	եշ	նալ	29
նալ	»	նալ	16	դ	10	դշ	նալ	21
նալ	»	հոռ	5	ց	8	բշ	հոռ	11
նալ	12	նալ	25	դ	3	եշ	նալ	25
նալ	»	նալ	14	դ	1	դշ	նալ	18
նալ	»	հոռ	3	դ	10	դշ	հոռ	8
նալ	»	նալ	22	դ	8	եշ	նալ	23
նալ	13	հոռ	12	ց	6	եշ	հոռ	13
նալ	»	հոռ	1	ց	3	դշ	հոռ	5
նալ	»	նալ	20	ց	1	աշ	նալ	27
նալ	»	հոռ	9	ց	10	եշ	հոռ	10
նալ	14	նալ	29	ց	8	եշ	հոռ	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1029	5	3	դ2	հնվ	6	բ2	փտր	16
	1030	10	14	դ2	»	»	դ2	փտր	8
	1031	15	25	ե2	»	»	դ2	փտր	21
120	1032	20	6	դ2-է2	»	»	ե2	փտր	12
	1033	25	17	ա2	»	»	է2	մրտ	1
	1034	30	28	բ2	»	»	ա2	փտր	24
	1035	35	9	դ2	»	»	բ2	փտր	9
121	1036	40	20	դ2-ե2	»	»	դ2	փտր	28
	1037	45	1	դ2	»	»	ե2	փտր	20
	1037	50	12	է2	»	»	դ2	փտր	5
	1038	55	23	ա2	»	»	է2	փտր	25
122	1040	60	4	բ2-դ2	»	»	ա2	փտր	16
	1041	65	15	դ2	»	»	դ2	փտր	1
	1042	70	26	ե2	»	»	դ2	փտր	21
	1043	75	7	դ2	»	»	ե2	փտր	13
123	1044	80	19	է2-ա2	»	»	դ2	մրտ	1
	1045	85	30	բ2	»	»	ա2	փտր	17
	1046	90	11	դ2	»	»	բ2	փտր	9
	1047	95	22	դ2	»	»	դ2	մրտ	1
124	1048	5	3	ե2-դ2	»	»	դ2	փտր	13
	1049	10	14	է2	»	»	է2	փտր	5
	1050	15	25	ա2	»	»	է2	փտր	25
	1051	20	6	բ2	»	»	ա2	փտր	10
125	1052	25	17	դ2-դ2	»	»	բ2	մրտ	1
	1053	30	28	ե2	»	»	դ2	փտր	21
	1054	35	9	դ2	»	»	ե2	փտր	13
	1055	40	20	է2	»	»	դ2	փտր	26
126	1056	45	1	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	17

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	ապր	2	դ	3	դ2	ապր	6
»	»	մրտ	22	դ	1	ա2	մրտ	29
»	»	ապր	10	դ	10	է2	ապր	11
»	»	մրտ	30	դ	8	ե2	ապր	2
»	»	ապր	18	ց	6	դ2	ապր	22
»	»	ապր	7	ց	3	ա2	ապր	14
»	»	մրտ	27	ց	1	ե2	մրտ	30
»	»	ապր	15	ց	10	ե2	ապր	18
»	»	ապր	4	ց	8	բ2	ապր	10
»	»	մրտ	24	ց	6	դ2	մրտ	26
»	»	ապր	12	դ	3	ե2	ապր	15
»	»	ապր	1	դ	1	դ2	ապր	6
»	»	մրտ	21	ց	10	է2	մրտ	22
»	»	ապր	9	դ	8	դ2	ապր	11
»	»	մրտ	29	դ	6	դ2	ապր	3
»	»	ապր	17	ց	3	դ2	ապր	22
»	»	ապր	6	ց	1	է2	ապր	7
»	»	մրտ	25	դ	10	դ2	մրտ	30
»	»	ապր	13	ց	8	բ2	ապր	19
»	»	ապր	2	դ	3	է2	ապր	3
»	»	մրտ	22	դ	1	դ2	մրտ	26
»	»	ապր	10	դ	10	դ2	ապր	15
»	»	մրտ	30	դ	8	է2	մրտ	31
»	»	ապր	18	ց	6	է2	ապր	19
»	»	ապր	7	ց	3	դ2	ապր	11
»	»	մրտ	27	ց	1	ա2	ապր	3
»	»	ապր	15	ց	10	է2	ապր	16
»	»	ապր	4	ց	8	ե2	ապր	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	505	50	17	դ2-հ2	մբգ	6	բ2	հրտ	10
	506	55	28	հ2-դ2	մբգ	»	դ2	հրտ	30
	507	60	9	դ2-է2	»	»	դ2	հրտ	15
127	508	65	19	է2-ա2	մբգ	»	հ2	հրտ	22
	509	70	30	ա2-բ2	մբգ	7	է2	հրտ	27
	510	75	11	բ2-դ2	մբգ	»	ա2	հրտ	12
	511	80	22	դ2-դ2	մբգ	»	բ2	հրտ	2
128	512	85	2	դ2-հ2	մբգ	»	բ2	հրտ	24
	513	90	14	հ2-դ2	մբգ	8	հ2	հրտ	26
	514	95	25	դ2-է2	մբտ	»	դ2	հրտ	29
	515	5	6	է2-ա2	մբգ	»	է2	հրտ	21
129	516	10	16	ա2-բ2	մբգ	»	ա2	հրտ	6
	517	15	27	բ2-դ2	մբգ	9	դ2	հրտ	26
	518	20	8	դ2-դ2	մբգ	»	դ2	հրտ	18
	519	25	19	դ2-հ2	մբգ	»	հ2	նալ	3
130	520	30	29	հ2-դ2	մբգ	»	դ2	հրտ	23
	521	35	10	դ2-է2	մբգ	10	ա2	հրտ	15
	522	40	21	է2-ա2	մբգ	»	բ2	ալլ	5
	523	45	2	ա2-բ2	մբգ	»	դ2	հրտ	20
131	524	50	12	բ2-դ2	մբգ	»	դ2	հրտ	13
	525	55	23	դ2-դ2	մբգ	11	դ2	ալլ	2
	526	60	4	դ2-հ2	մբգ	»	է2	հրտ	24
	527	65	15	հ2-դ2	մբգ	»	ա2	հրտ	9
132	528	70	25	դ2-է2	մբգ	»	բ2	հրտ	29
	529	75	6	է2-ա2	մբգ	12	դ2	հրտ	21
	530	80	17	ա2-բ2	մբգ	»	հ2	նալ	6
	531	85	28	բ2-դ2	մբգ	»	դ2	հրտ	26
	532	90	9	դ2-դ2	մբգ	»	է2	հրտ	18

11	12	13	14	15	16	17	18	19
նալ	»	նալ	18	ց	6	բ2	նալ	24
նալ	»	հոռ	7	դ	3	ա2	հոռ	14
նալ	»	նալ	26	դ	1	հ2	նալ	29
նալ	15	նալ	16	ց	10	դ2	նալ	6
նալ	»	հոռ	5	ց	8	բ2	հոռ	11
նալ	»	նալ	24	դ	6	դ2	նալ	26
նալ	15	հոռ	13	ց	3	է2	հոռ	16
նալ	16	հոռ	3	ց	1	դ2	հոռ	8
նալ	»	նալ	21	դ	10	դ2	նալ	10
նալ	»	հոռ	10	ց	8	հ2	հոռ	13
նալ	»	նալ	29	դ	3	բ2	հոռ	5
նալ	17	նալ	19	դ	1	է2	նալ	20
նալ	»	հոռ	8	դ	10	դ2	հոռ	10
նալ	»	նալ	27	դ	8	դ2	հոռ	2
նալ	»	հոռ	16	ց	6	բ2	հոռ	22
նալ	18	հոռ	6	ց	3	է2	հոռ	7
նալ	»	նալ	25	ց	1	դ2	նալ	29
նալ	»	հոռ	14	ց	10	դ2	հոռ	19
նալ	»	հոռ	3	ց	8	է2	հոռ	4
նալ	19	նալ	23	ց	6	հ2	նալ	27
նալ	»	հոռ	12	դ	3	դ2	հոռ	16
նալ	»	հոռ	1	դ	1	ա2	հոռ	8
նալ	»	նալ	20	ց	10	հ2	նալ	23
նալ	20	հոռ	10	դ	8	հ2	հոռ	13
նալ	»	նալ	29	դ	6	բ2	հոռ	5
նալ	»	հոռ	18	ց	3	ա2	հոռ	25
նալ	»	հոռ	7	ց	1	հ2	հոռ	10
նալ	21	նալ	26	դ	10	բ2	հոռ	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1057	50	12	գ2	հնվ	6	բ2	փտր	9
	1058	55	23	դ2	»	»	գ2	մրտ	1
	1059	60	4	ե2	»	»	դ2	փտր	14
127	1060	65	15	գ2-է2	»	»	ե2	փտր	5
	1061	70	26	ա2	»	»	է2	փտր	25
	1062	75	7	բ2	»	»	ա2	փտր	10
	1063	80	19	գ2	»	»	բ2	մրտ	2
128	1064	85	30	գ2-ե2	»	»	դ2	փտր	21
	1065	90	11	գ2	»	»	ե2	փտր	6
	1066	95	22	է2	»	»	գ2	փտր	26
	1067	5	3	ա2	»	»	է2	փտր	18
129	1068	10	14	բ2-գ2	»	»	ա2	փտր	2
	1069	15	25	դ2	»	»	գ2	փտր	22
	1070	20	6	ե2	»	»	դ2	փտր	14
	1071	25	17	գ2	»	»	ե2	մրտ	6
130	1072	30	28	է2-ա2	»	»	գ2	փտր	18
	1073	35	9	բ2	»	»	ա2	փտր	10
	1074	40	20	գ2	»	»	բ2	մրտ	2
	1075	45	1	դ2	»	»	գ2	փտր	15
131	1076	50	12	ե2-գ2	»	»	դ2	փտր	6
	1077	55	23	է2	»	»	գ2	փտր	26
	1078	60	4	ա2	»	»	է2	փտր	18
	1079	65	15	բ2	»	»	ա2	փտր	3
132	1080	70	26	գ2-դ2	»	»	բ2	փտր	22
	1081	75	7	ե2	»	»	դ2	փտր	14
	1082	80	19	գ2	»	»	ե2	մրտ	6
	1083	85	30	է2	»	»	գ2	փտր	19
133	1084	90	11	ա2-բ2	»	»	է2	փտր	10

11	12	13	14	15	16	17	18	19
մրտ	20	մրտ	24	ց	6	բ2	մրտ	30
»	»	ապր	12	դ	3	ա2	ապր	19
»	»	ապր	1	դ	1	ե2	ապր	4
»	»	մրտ	21	ց	10	գ2	մրտ	26
»	»	ապր	9	դ	8	բ2	ապր	15
»	»	ապր	29	դ	6	գ2	մրտ	31
»	»	ապր	17	ց	3	ե2	ապր	20
»	»	ապր	6	ց	1	գ2	ապր	11
»	»	մրտ	25	դ	10	գ2	մրտ	27
»	»	ապր	13	ց	8	ե2	ապր	16
»	»	ապր	2	դ	3	բ2	ապր	8
»	»	մրտ	22	դ	1	է2	մրտ	23
»	»	ապր	10	դ	10	գ2	ապր	12
»	»	մրտ	30	դ	8	գ2	ապր	4
»	»	ապր	18	ց	6	բ2	ապր	24
»	»	ապր	7	ց	3	է2	ապր	8
»	»	մրտ	27	ց	1	դ2	մրտ	31
»	»	ապր	15	ց	10	գ2	ապր	20
»	»	ապր	4	ց	8	է2	ապր	5
»	»	մրտ	24	ց	6	ե2	մրտ	27
»	»	ապր	12	դ	3	գ2	ապր	16
»	»	ապր	1	դ	1	ա2	ապր	8
»	»	մրտ	21	ց	10	ե2	մրտ	24
»	»	ապր	9	դ	8	ե2	ապր	12
»	»	մրտ	29	դ	6	բ2	ապր	4
»	»	ապր	17	ց	3	ա2	ապր	24
»	»	ապր	3	ց	1	ե2	ապր	9
»	»	մրտ	25	դ	10	բ2	մրտ	31

**Ը. ԱՐԵՎԱԿԻ ԸՆԹԱՑՔԸ ՀԱՄԱՍՏԵՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ
ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆԸ**

ՄԱԲԵՄԱՏԻԿՈՍ ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՑՈՒ՝ ԱՐԵՎԱԿԻ ՇԱՐԺՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՄԱՍՏԵՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ ԵՎ ՅՈԹ ԳՈՏԻՆԵՐՈՎ, ՈՐԸ ՑԵՂԻ ԵՆՈՒՆԵՆՈՒՄ 365 ՕՐՎԱ ԵՎ ԵՐԵՔ ԺԱՄՎԱ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ

Մարտ ամսի 20-ին, այսինքն՝ երրայական ավելյաց ամսի 4-ին, Արեգակը մտնում է խոյ համաստեղությունը, որը համապատասխանում է գլխին: (խոյը) ունի 16 աստղ: Գերիշխում է Պարսկաստանին՝ Հրատի, Արեգակի և Լուսաբերի գոտիներում: Իշխում է զեփյուռ հողմին, որը փչում է արևմուտքից: [Արեգակը] համաստեղության մեջ մնում է 30 օր, հինգ ժամ և 4 մաս վերին կիսագնդում՝ նրա միջով անցնելով 365 ցերեկային ժամերի և շորս մասերի ընթացքում: Ցերեկն ունի 12 ժամ, գիշերը՝ 12 ժամ:

Ապրիլի 21-ին, այսինքն՝ երրայական իար ամսի մեկին, Արեգակը ժամը 10-ին մտնում է Յուլ համաստեղությունը, որը համապատասխանում է պարանոցին: [Յուլ համաստեղությունը] ունի 12 աստղ: Գերիշխում է Բաբելոնին՝ Փայլածուի և Երևակի գոտիներում: Իշխում է հապլուքս հողմին, որը փչում է հյուսիս-արևմուտքից: (Արեգակը) Յուլ համաստեղության մեջ մնում է 30 օր, հինգ ժամ և շորս մաս՝ նրա միջով վերին կիսագնդում՝ անցնելով 365 ցերեկային ժամերի և շորս մասերի ընթացքում: Ցերեկն ունի 13 ժամ, իսկ գիշերը՝ 11 ժամ:

Մայիս ամսի 20-ին, այսինքն՝ երրայական սիվան ամսի 1-ին, գիշերվա ժամը ութին Արեգակը մտնում է Երկվորյակների համաստեղությունը, համապատասխանում է ձեռքի ուսերին: Ունի 12 աստղ: Գերիշխում է Կապադովկիային՝ Լուսնթաղի, Հրատի և Արեգակի գոտիներում: Իշխում է թրասկիաս հողմին, որը փչում է հյուսիսից՝ [արջային կողմից]: [Արեգակը] Երկվոր համաստեղության մեջ գտնվում է 30 օր, 5 ժամ և 4 մաս՝ անցնելով նրա միջով վերին կիսագնդում 365 ցերեկային ժամերի և 4 մասերի ընթացքում: Ցերեկն ունի 14 ժամ, իսկ գիշերը՝ 10 ժամ:

Հունիս ամսի 20-ին, այսինքն՝ երրայական թամուզ ամսի

1-ին, Արեգակը ցերեկը ժամը 6-ին մտնում է խեցգետին համաստեղությունը, որը համապատասխանում է կրծքին: [խեցգետին] համաստեղությունն ունի 17 աստղ: Գերիշխում է Հայաստանին՝ Լուսաբեր և Փայլածու գոտիներում: Իշխում է ապրակտիաս հողմին, որը փչում է արջային [հյուսիսից] կողմից: [Արեգակը] խեցգետին [համաստեղության] մեջ գտնվում է 30 օր, 5 ժամ, 4 մաս, անցնելով նրա միջով վերին կիսագնդում 365 ցերեկային ժամերի և 4 մասերի ընթացքում՝ թեքվելով դեպի ամուսն եղանակը: Օրն ունի 15 ժամ, իսկ գիշերը՝ 9 ժամ:

Հուլիս ամսի 19-ին, այսինքն՝ երրայական ավ ամսի 1-ին, գիշերվա ժամը 24-ին Արեգակը մտնում է Առյուծ համաստեղությունը, որը համապատասխանում է կողքին: Առյուծ համաստեղությունն ունի 13 աստղ: Գերիշխում է Ասիային՝ Երևակի, Լուսնթաղի և Հրատի գոտիներում: Իշխում է բորյաս հողմին, որը փչում է հյուսիսից: [Արեգակը] Առյուծ [համաստեղության] մեջ մնում է 30 օր, 5 ժամ և 4 մաս: Գիշերն ունի 10 ժամ, իսկ ցերեկը՝ 14 ժամ:

Օգոստոսի 19-ին, այսինքն՝ երրայական իլիոն ամսի 1-ին, ցերեկվա երկրորդ ժամում Արեգակը մտնում է Կույս [համաստեղությունը], որը համապատասխանում է կողքին: [Կույս համաստեղությունը] ունի 13 աստղ: Գերիշխում է Հելլադային՝ Արեգակի, Փայլածուի և Լուսաբերի գոտիներում: Իշխում է կեկիաս հողմին, որը փչում է հյուսիս-արևմտյան կողմից: [Արեգակը] նրա մեջ մնում է 30 օր, 5 ժամ և 4 մաս՝ անցնելով նրա միջով վերին կիսագնդում 365 ցերեկային ժամերի և 4 մասերի ընթացքում: Գիշերն ունի 11 ժամ, իսկ ցերեկը՝ 13 ժամ:

Սեպտեմբերի 18-ին, այսինքն՝ երրայական թշրին ամսի 1-ին, աշնանային գիշերահավասարին, ցերեկվա ժամը 12-ին Արեգակը մտնում է Կշեռք [համաստեղությունը], որը համապատասխանում է թիկունքին: Կշեռք [համաստեղությունը] ունի 12 աստղ: Գերիշխում է Լիբիային և Կյուրենիային՝ Երևակ և Լուսնթաղ գոտիներում: Իշխում է էպիստիս հողմին, որը փչում է արևելքից: [Արեգակը] մնում է Կշեռք համաստեղության մեջ 30 օր, 5 ժամ և 4 մաս: Անցնում է նրա մի-

շով վերին կիսագնդում 365 ցերեկային ժամերի և 4 մասերի ընթացքում: Գիշերն ունի 12 ժամ, իսկ ցերեկը՝ 12 ժամ:

Հոկտեմբերի 19-ին, այսինքն՝ երրայական միջրշրվան ամսի 1-ին, գիշերվա ժամը 10-ին Արեգակը մտնում է Կարիճ [Համաստեղությունը], որը համապատասխանում է մարդու առնանդամին: Կարիճ [Համաստեղությունը] ունի 12 աստղ: Գերիշխում է Իտալիային՝ Հրատի, Արեգակի և Լուսաբերի գոտիներում: Իշխում է էրոս հողմին, որը փչում է հարավ-արևելյան կողմից: [Արեգակը] մնում է Կարիճ համաստեղությունում 30 օր, 5 ժամ և 4 մաս: Անցնում է վերին կիսագնդում 365 ցերեկային ժամերի և 4 մասերի ընթացքում: Գիշերն ունի 13 ժամ, իսկ ցերեկը՝ 11 ժամ:

Նոյեմբեր ամսի 17-ին, այսինքն՝ երրայական քառակ ամսի 1-ին, ցերեկվա ժամը 7-ին Արեգակը մտնում է Աղեղնավոր [Համաստեղությունը], որը համապատասխանում է մեջքին: [Աղեղնավոր համաստեղությունը] ունի 20 աստղ: Գերիշխում է Կիլիկիային՝ Փայլածուի և Երևակի գոտիներում, իշխում է էվրոնոտոս հողմին, որը փչում է հարավ-արևելքից: Աղեղնավոր համաստեղության մեջ գտնվում է 30 օր, 5 ժամ և 4 մաս: [Արեգակն] անցնում է նրա միջով վերին կիսագնդում 365 ցերեկային ժամերի և 4 մասերի ընթացքում: Գիշերն ունի 14 ժամ, իսկ ցերեկը՝ 10 ժամ:

Դեկտեմբերի 17-ին, այսինքն՝ երրայական տիբեթ [ամսի] 3-ին, գիշերվա ժամը 6-ին Արեգակը մտնում է Այծեղջյուր համաստեղությունը, [որը] համապատասխանում է սրունքին: Ունի 12 աստղ: Գերիշխում է Ասորիքին՝ Լուսաբեր, Հրատ և Լուսնթագ գոտիներում: Իշխում է հարավային նոտոս հողմին: Այծեղջյուր [Համաստեղության] մեջ գտնվում է 30 օր, 5 ժամ, 4 մաս: Արեգակը վերին կիսագնդում մնում է ցերեկային 365 ժամերի և 5 մասերի ընթացքում՝ թեթևելով դեպի ձմռան եղանակների խստացումը: Գիշերն ունի 15 ժամ, իսկ ցերեկը՝ 9 [ժամ]:

Հունվարի 19-ին, այսինքն՝ երրայական շբաթ [ամսի] 4-ին, ցերեկվա ժամը 4-ին, Արեգակը մտնում է Ջրհոս համաստեղությունը, որը համապատասխանում է սրունքին: Ունի 31 աստղ: Գերիշխում է Եգիպտոսին՝ Լուսաբերի և Փայլածուի գոտիներում: Իշխում է հարավ-արևելյան լիբոնոտոս

հողմին: Գտնվում է Ջրհոս համաստեղության մեջ 30 օր, 5 ժամ և 4 մաս: [Արեգակն] անցնում է նրա միջով վերին կիսագնդում ցերեկային 365 ժամերի և 4 մասերի ընթացքում: Ցերեկն ունի 10 ժամ, իսկ գիշերը՝ 14 ժամ:

Փետրվարի 17-ին, այսինքն՝ երրայական ադար [ամսի] 4-ին, գիշերվա ժամը 2-ին, Արեգակը մտնում է Ձկներ համաստեղությունը, որը համապատասխանում է ոտի թաթին: Համաստեղությունն ունի 17 աստղ: Գերիշխում է Կարմիր ծովին և Հնդկաստանին՝ Երևակի, Լուսնթագի և Հրատի գոտիներում: Իշխում է հարավ-արևելյան լյուփիս հողմին: Գտնվում է Ձկներ համաստեղության մեջ 30 օր, 5 ժամ և 4 մաս: [Արեգակն] անցնում է նրա միջով վերին կիսագնդում 365 ցերեկային ժամերի և 4 մասերի ընթացքում: Ցերեկն ունի 11 ժամ, իսկ գիշերը՝ 13 ժամ:

Ահա այսպես սկսվեց [Արեգակի շարժումը համաստեղություններով], երբ Արեգակը մտավ Խոյ համաստեղությունը [երկնակամարի] արևելյան հատվածի գիշերահավասարի կետում և շարժվեց վեր՝ դեպի Խեցեգետին համաստեղությունը:

Երբայեցոց ամիսները

Նիսան—30 օր: Այս ամսում է մշտապես տոնվում երբայեցիների զատիկը:

Իար—30 օր:

Միվան—30 օր:

Թամուզ—36 օր: Այս ամսի մեկին է արևադարձը, ամառային եղանակի [սկիզբը]:

Ավ—30 օր:

Իլիոն—30 օր:

Թշրին—30 օր: Այս ամսի 1-ին նվիրված օրը սուրբ է կոչվում: Սրա մեկին արեգադարձն է և աշնանային եղանակի [սկիզբը]: Եվ Թշրին ամսի 10-ին միշտ քավության օր է [համարվում], երբ քահանայապետը մտավ սրբության սրբոցը և [տեղի ունեցավ] Զաքարիայի պապանձումը, որը լինում է սեպտեմբերի 27-ը: [Թշրին ամսի] 15-ին տաղավարահարաց տոնն է, իսկ 22-ին՝ Եղիսաբեթի հղիությունը:

Մահաշրվան—30 օր:

Քասդև—30 օր:

Տբեթ— 30 օր: Այս ամսի 3-ին գիշերվա և ցերեկվա հա-
վասարությունն է և ձմեռային եղանակի [սկիզբը], 21-ին
միշտ լինում է Հայտնության [տոները]:

Շբաթ— 30 օր:

Ադար— 30 օր:

Ավելիք— 30 օր: Ավելիք ամսի 4-ին միշտ լինում է ցե-
րեկվա և գիշերվա հավասարությունը և զարնանային եղա-
նակի [սկիզբը]:

Թ. ԺՈՂՈՎՈՐԴՆԵՐԻ ԱՄՍԱՆՈՒՆՆԵՐԸ

Եգիպտական ամիսներ

1. Թուվուլ
2. Փոփիլ
3. Աթուվր
4. Քուակ
5. Տուբիլ
6. Մեքիր
7. Պեմենուվթ
8. Պաքմոփի
9. Պաքու
10. Պոնի
11. Եփեպ
12. Մեսուրի

Եթովպական ամիսներ

1. Մասքարամ
2. Դեկեմեթ
3. Խեդար
4. Թարսար
5. Թեք
6. Եմքաթիթ
7. Գմավիթ
8. Միազի
9. Գինբոթ
10. Սանի

Աթենական ամիսներ

1. Մոնոքիոն
2. Թերգելիոն
3. Սիկոփորոն
4. Եկատոմբիոն
5. Մետագիոն
6. Բուդրոմիոն
7. Պիոնեփսիոն
8. Մեմակտեբիոն
9. Պոսոգեբիոն
10. Գեմալիոն
11. Անթեստորիոն
12. Ադափիբիոն

Բյուրանական ամիսներ

1. Դեսիոս
2. Երակիոս
3. Դիոս
4. Բենդիդիոս
5. Կարտիոս
6. Պերեփիոս
7. Արեոս
8. Ափրադեոս
9. Դեմետրիոս
10. Ելիոս

11. Խալմի

12. Նհասի

Մակեդոնական ամիսներ

1. Գեմեղիոն
2. Ելքաբիոն
3. Մոնոքիոն
4. Թերգելիոն
5. Սիկոփիբիոն
6. Հակատեմբիոն
7. Մետագետիոն
8. Բեդրեմիոն
9. Պեսմիոն
10. Մակտրիոն
11. Թեսալոն
12. Պիսիդիոն

Հունական ամիսներ

1. Դյուստրոս
2. Քսանթիկոս
3. Արտեմիոս
4. Դասեոս
5. Պանեմոս
6. Լավիոս
7. Գորպիոս
8. Հիպերիոս
9. Դիոս
10. Ապելիոս
11. Դենեսիոս
12. Պերետիոս

Կապադովկիական ամիսներ

1. Արտանա
2. Արտուատա
3. Արաուտատա
4. Տիրիքս
5. Ամարտա

11. Երմեոս

12. Մետրոսիոս

Պարսկական ամիսներ

1. Փրվարդին
2. Արտաբեհեշտ
3. Խուրդադ
4. Տիր
5. Մուրդադ
6. Շահրիր
7. Միհր
8. Աբան
9. Ադար
10. Դահ
11. Բահման
12. Ասփանդար

Ասորական ամիսներ

1. Նիսան
2. Իար
3. Հզիրան
4. Թամուզ
5. Աբ
6. Իլուլ
7. Թշրին Ղտիմ
8. Թշրին Հրա
9. Քանուն ղտիմ
10. Քանուն Հրա
11. Շբաթ
12. Ադար

Վրաց ամիսներ

1. Ախլածելի
2. Աթիլի
3. Տիրիսդի
4. Տիրիսդինի
5. Ապանի

6. Քսանթրիսթրա
7. Միթրիա
8. Ապրոմոտա
9. Աթրա
10. Դասուքա
11. Ոսմոնա
12. Սոնդարա

Եբրայական ամիսներ

1. Նիսան
2. Իար
3. Սիվան
4. Թամուզ
5. Աբ
6. Իլուլ
7. Քշրին
8. Մեհրշվան
9. Քադսև
10. Տբեթ
11. Շոաթ
12. Ադար

Հին աբարական ամիսներ

1. Նիսան
2. Իյար
3. Ադագթիրա
4. Ադագակ-դասար
5. Ելթամուզ
6. Ելասմար
7. Ագաթ
8. Ագաթ թադբաթ
9. Եղգոնա
10. Ասրոնա
11. Կադանդիոս
12. Եղգոգ

6. Նունկինի
7. Նիկրանի
8. Իգրակա
9. Զարդաբա
10. Մարեկի
11. Քուբա
12. Քուբալուբա

Աղվանական ամիսներ

1. Նավասարդոն
2. Տուլեն
3. Նամոց
4. Յիլե
5. Բոկավոն
6. Մարե
7. Բոնկոն
8. Ծախուլեն
9. Բոնդոկե
10. Որելին
11. Եխնա
12. Խեբնա

Հին հայկական ամսանուններ

1. Նավասարդի—30 օր
2. Հոռի—30 օր
3. Սահմի—30 օր
4. Տրե—30 օր
5. Բադոց—30 օր
6. Արաց—30 օր
7. Մեհեկան—30 օր
8. Արեգ—30 օր
9. Ահեկան—30 օր
10. Մարերի—30 օր
11. Մարդաց—30 օր
12. Հրոտից—30 օր
13. Ավելյաց—30 օր

Ժ. Հին ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱՄՍՎԱ ՕՐԵՐԻ ԵՎ ԺԱՄԵՐԻ ԱՆՈՒՆՆԵՐԸ

Հին հայկական ամսվա օրերի անունները

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1. Արեգ | 16. Մանի |
| 2. Հրանտ | 17. Ասակ |
| 3. Արամ | 18. Մասիս |
| 4. Մարգար | 19. Անահիտ |
| 5. Ահրանք | 20. Արագած |
| 6. Մազդեզ | 21. Գրգուռ |
| 7. Աստղիկ | 22. Կորդուլք |
| 8. Միհր | 23. Ծմակ |
| 9. Զուպաբեր | 24. Լուսնակ |
| 10. Մուրց | 25. Յրոն կամ Սփյուռ |
| 11. Երեզկան | 26. Նպատ |
| 12. Անի | 27. Վահագն |
| 13. Պարխար | 28. Սիմ |
| 14. Վանատուր | 29. Վարագ |
| 15. Արամադդ | 30. Գիշերավար |

Ժամերի անունները

Յերեկային ժամեր

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. Այգ | 7. Շանթակող |
| 2. Ծայգ | 8. Հրակաթ |
| 3. Զորացյալ | 9. Հորթափյալ |
| 4. Ծառագայթյալ | 10. Թաղանթյալ |
| 5. Շառավիղյալ | 11. Արադոտ |
| 6. Երկրատես | 12. Արփող |

Գիշերային ժամեր

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. Խավարակ | 7. Խոթափյալ |
| 2. Աղջամուղջ | 8. Գիզակ |
| 3. Մթնացյալ | 9. Լուսակն |
| 4. Շաղավոտ | 10. Առավոտ |
| 5. Կամավոտ | 11. Լուսափայլ |
| 6. Բավական | 12. Փայլածու |

V ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա. ԱՇԽԱՐՀԱՑՈՅՑ

Աշխարհագրության մասին Աստվածաշնչում չկան լիակատար տեղեկություններ, [իսկ եղածները ցրված են այս ու այնտեղ և բարդ են ու դժվար հասկանալի], այդ պատճառով էլ հարկադրված ենք դիմելու հեթանոսական գիտնականներին, որոնք աշխարհագրությունը ստեղծել են շնորհիվ ճանապարհորդության և նավագնացության ու ճշտել երկրաչափությունը²: Եվ ինքը՝ երկրաչափությունը, արդյունք է աստղաբաշխության, քանի որ [նախնիներն] ուսումնասիրել են՝ թե երկրի որ վայրերը բուդրակի որ աստիճանի տակ են գտնվում, որքան է ցերեկվա և գիշերվա տևողությունը, [աստղերը] վերին և ներքին կիսագնդում ինչպես են երևում, և ըստ այնմ որոշել մարդկային բնակելի վայրերը՝ հիմք վերցնելով միջօրեական գիծը և շափելով այն ասպարեզական շափով: Նավագնացության և ճանապարհորդության միջոցով նրանք ճշտել են լուսատուների կայանները և նրանց փոփոխությունները, որոնք տարբեր վայրերում տարբեր ձևով են երևում: Այսպես օրինակ, այրեցյալ գոտու վրա գտնվող բոլոր կենդանատեսակները մայր են մտնում ու ծագում, իսկ Փոքր Արջը, որը գտնվում է երկրի վերին մասում՝ հյուսիսում, լույս է տալիս միայն հինգ հարյուր և երկու հինգերորդ ասպարեզ տարածության վրա: Ասում են, որ Թուլիս կղզին, որը գտնվում է միջօրեականից երեսունհինգ հազար հինգ հարյուր ասպարեզ հեռավորության վրա լայնության 63 աստիճանում, գետի նման ծայր հյուսիսը բաժանում է ծանոթ երկրամասից: Միջօրեականի երկարությունը 360 աս-

տիճան է, աստիճանը հաշվելով մոտ հինգ հարյուր ասպարեզ³:

Հարավային ներքին կիսագնդում աստղերը միանգամայն այլ կերպ են երևում: Այսպես, Դիոդորոս Սամեացին⁴ Հընդ-կաստանի մասին ասում է, թե Լիմեոիկոն [երկիրը] նավարկելիս, Տավրոնը (այսինքն՝ Յուլ համաստեղությունը) տեսնում ենք երկնքի կենտրոնում, Պլեադան (Բազմաստեղքը)՝ Կեոիայում: Իսկ Միջերկրականով դեպի Ասիա նավարկողները ուղեցույց են վերցնում Կանաբոս աստղը, այսինքն՝ Հիպպոսը, իսկ նրանց մեջ գտնվում է Ապրոտիկոն Հնչականը: Ասվում են բազում այլ բաներ ևս:

Ցամաքային գոտին տեղադրվում է տիեզերքի կենտրոնում: Այն սկսում է Եթովպիա երկրից, անցնում Ակիսիմբիա ձերկրով, հասնում մինչև Պրասոն հրվանդանը և ձմեռային արևադարձի տակ ուղղվում անտեսանելի սուզական կողմը⁵:

Երկրի յոթ կլիմայական գոտիներից առաջինը հատկացվում է հարավային միջօրեական գծին, իսկ մյուս վեցը՝ արջային կողմում՝ հետևյալ կարգով: Երկրորդ [կլիմայական գոտին] անցնում է Սյունեա երկրի վրայով՝ 13 և կես և մեկ երրորդ ժամ տևողությամբ⁶: Երրորդը՝ Աղեքսանդրիայի վրայով՝ նախորդի համեմատությամբ կես ժամ ավելի, ինչպես և մյուսները: Չորրորդն [անցնում է] Ռոդոսի վրայով: Սա գոտիների միջինն է և կարևորը շափագրության համար, այդ նկատելի է նրա տեղադրությունից զնդի վրա: Հինգերորդն անցնում է Հոռմի վրայով, վեցերորդը՝ Կոստանդնուպոլսի, յոթերորդը՝ Սկյութիայի վրայով: Ողջ աշխարհը դասակարգեցին [կլիմայական] այս գոտիներով:

Տիեզերքը նկարագրելու համար պետք է պատկերել մի գունդ, ապա աստղական գործիքով գծանկարել մի շրջագիծ, բաժանել այն երկու մասի, որը կունենա 180 աստիճան, երկրի ահա այս տարածությունն է, որի վրա և տեղադրվում է մարդկային բնակությունը⁷:

Օրվա ժամերի վերաչափություն պետք է կատարել աստորոլյաք և սկյութիոն գործիքների միջոցով, իսկ ցամաքաչափության համար կարևոր է գիոպտրիան: Սակայն Իպարքոսը քաղաքները ծովային շափերով է ավանդել: Լուսնի նվազումը Առքյուլայի մոտ ութ ժամ են համարում, իսկ

Կարգի տեսի մոտ՝ 12 ժամ: Բայց Մառին Տյուտեսացին⁸ երկ-
բային բոլորակի շափերում որոշ ուղղումներ է կատարել,
որքան կարող է ցույց տալ ժամագրիտակը, կատարում է տիե-
զերագրությունը ըստ ճանապարհակցությունների՝ անցնելով
օդի միջով, գործիքների օգնությամբ գիտելով Արեգակի,
Լուսնի և աստղերի շողերը՝ յոթ գոտիներից յուրաքանչյուրի
սահմանի փոփոխման համաձայն: Այս ձևով Պտղոմեոս Կլավ-
դիոսն⁹ ասպարեզական շափերով շափել է մարդկային բնա-
կության երկարությունը՝ սկսելով արևմուտքից, այսինքն՝
Անծանոթ օվկիանոսի Իսպանիա երկրի հեռավոր ծայրամա-
սից, և արևելքում հասել Անծանոթ երկրի Մինեայի եզրը՝
ողջ տարածությունը բաժանելով 180 աստիճանի: Այսպես է
վարվել նաև երկրի լայնությունը շափելիս. սկսել է այրեց-
յալ գոտուց և հյուսիսում հասել Անծանոթ ծովը՝ [Անծա-
նոթ] երկիրը [բաժանելով] 63 աստիճանի: Նույնպես շափել
է այրեցյալ գոտուց դեպի հարավ մինչև Անծանոթ երկիրը՝
17 աստիճան, որով ամբողջ լայնությունը [ևս] լինում է 80
աստիճան: Այս տարածությունից դուրս, ինչպես նշում է
Պտղոմեոսը, ոչ ոք չի տեսել, ծանոթ չէ այլ երկրամասերի
հետ, այդ պատճառով էլ [դրանից դուրս եկած երկրամասե-
րը] կոչվում են Անծանոթ երկիր և [Անծանոթ] օվկիանոս:
Պապոս Աղեքսանդրացին¹⁰ վերցրել է նրանից [այսին-
քն՝ Պտղոմեոսից] երկրագնդի նկարագրությունը և համա-
ռոտել իր «Երկրագրության» մեջ: Նրանից մենք ծաղկաքաղ
ենք արել և գրում ենք այն, ինչ համարում ենք ամենից կա-
րևորը և նշանավորը:

Երկրի տարածությունները շափված են ոչ թե գետնի
հարթությունների վրա, այլ օդային տարածության՝ բարձրա-
բերձ լեռների տեսանելի գագաթների հեռավորությունները
գործիքների միջոցով շափելու եղանակով՝ հաշվի առնելով
Արեգակի, Լուսնի և աստղերի յոթ կլիմայական գոտիներում
ունեցած փոփոխությունները:

Մահմանն է կարճառոտ խոսք, որը բացահայտում է են-
թակա իրողության էությունը և իր մեջ ընդգրկում այն, ինչ
իրեն է վերաբերում, իսկ մնացածները՝ դուրս թողնում¹¹:

Մասը շափ է: Մասն, ասում է, հինգ հարյուր ասպարեզ
է: Ասպարեզը մեկ վտավանի հեռավորությունն է, իսկ աս-

պարեզն օղաչափությամբ հարյուր յոթ քայլ է: Քայլը վեց
ոտ է: Ոտը 16 մատ է: Մի ասպարեզը հավասար է 643 ոտի՝
մեկով պակաս [պարսկական ասպարեզից]: Մղոնը յոթ
ասպարեզ է: Պարսկական [ասպարեզաց] ասպարեզը 143
քայլ է: Եվ մղոնը յոթ ասպարեզ է, որը գետնաչափությամբ
լինում է հազար քայլ: Փարսախը երեք մղոն է: Բայց և երկ-
րաչափությամբ մասը հինգ հարյուր քառակուսի ասպարեզ
է, որով մասը հավասար է յոթանասուներեք ամբողջ, մեկ
քառորդ, մեկ յոթերորդ և մեկ քսանութերորդ ($= 71 \frac{3}{7}$)
մղոնի¹²:

Ահա այսպիսի շափերով շափեցին երկիրը և ծովը՝ սկսե-
լով այրեցյալ գոտուց, [որին անվանում են միջօրեական
գիծ]: Այս գոտում ոչ մի բան չի բուսնում՝ այրող Արեգակի
[հաճախակի այնտեղ լինելու պատճառով]՝ մինչև իսկ ձյմ-
ուանը, երբ Արեգակը կրկին այնտեղ է վերադառնում: Դրա
համար ասում են, թե Արեգակը կարող է շատ փոքրագույն
լինել, քան՝ երկիրը, որովհետև գտնում են, թե Արեգակի
մեծությունը 66 մաս է: Ասում են, թե նա միայն երկու կլի-
մայական գոտու շափ մեծություն ունի¹³, այսինքն՝ քառա-
սուն օթեան¹⁴: Ասում են նաև, որ այրեցյալ գոտի են ան-
վանել նրա, [այսինքն՝ Արեգակի] կիզիչ ու բորբ ճառա-
գայթի հոսանքն այստեղ լինելու համար:

Այրեցյալ գոտին Օվկիանոսը տեղ-տեղ բաժանում է
բնակելի վայրերից և հարավային կիսագնդից, որին ընդ-
դեմերկիր են անվանել բնակեցված երկրի: Այն, իր բնակելի
տարածության մեծությամբ, սրա շափ չէ, այլ՝ հյուսիսային
կիսագնդի, որին Գոսացյալ են անվանում: Ասում են, թե
հարավային կիսագնդի տարածությունը փոքր-ինչ պակաս է՝
սֆերայի նեղ լինելու պատճառով: Նրա դիմացը, նույնին
նման, կա նաև հարավային ծայրում, որ կոչվում են ցամա-
քային: Ասում են նույնպես, որ Օվկիանոսը շրջապատում է
ոչ միայն այրեցյալ գոտին, այլ՝ աշխարհի շրջա բոլորը:
Այսպես օրինակ, Կոստանդին Անտիոքացին¹⁵ իր «Քրիստո-
նեական տեղադրության» մեջ ասում է, թե Տասպանը մեր
կողմն է անցել արևելյան երկրից: Բայց Պտղոմեոսը, որի
մարդիկ բազմամյա շրջագայությամբ շափեցին ողջ երկիրը,

չեն ասում, թե Օվկիանոսն է շրջապատում, այլ միայն նրա հյուսիս-արևմտյան մի անկյունը և տարածվում հարավ-արևմուտք՝ նրա երեք մասից մեկում, իսկ հարավ-արևմուտքում՝ չորս մասից երեքում: Այնտեղից, այսինքն՝ Անծանոթ երկրից սկսած, ասում է, տարածվում է մարդկային բնակությունը: Ասում են, որ մարդկային բնակությունը տեղադրվում է երեք [մեծ] ծովերի շուրջը՝ Հնդկական, Հունական և Կարաիկական, որը Վերկանից ծովն է: Եվ այդ ճիշտ է, քանի որ պատահել է, որ մեր մարդիկ շրջանցել են Հունական և Կարաիկ ծովերը, և դրանից ես ենթադրում եմ, որ նույնն է նաև Հնդկական [ծովը] և ոչ թե այնպես, ինչպես [ասում] են հեթանոս գիտնականներ Դիոնիսոսը¹⁶, Ապոլլոնը ու Կրեոնը¹⁷ ընկերները, այսինքն՝ որ Օվկիանոսը իբրև թե տարածվում է երկրի չորս բոլորը: Այս առթիվ Կոստանդնուպոլսի Անտիոքացին վեճել է բռնվել իր ընկերներին հետ՝ հիմք ունենալով Աստվածաշնչի ասույթը: Սակայն մեջբերումը բառացի չի հաստատում այն Աստվածաշնչի ասածները, քանի որ այն երկու իմաստով կարելի է հասկանալ՝ և՛ եզակի, և՛ հոգնակի: Մի տեղ ասվում է՝ «Թող հավաքվեն երկնքի տակ գտնվող ջրերը մի տեղ... իրենց հավաքատեղիները»*, իսկ մյուսում, թե՛ «Հավաքված ջրերը կույեց ծովեր»**:

[ԱՇԽԱՏԱԳԻՐ. ԵՐԿՐՈՐԴ ԲԱԺԻՆ]

Երկրի վրա մարդկային բնակելի վայրերի մասին, որը տարածվում է երկայնությամբ արևելքից արևմուտք, ինչպես և նրա բարեխառնության, երկրի հարավն ու հյուսիսը անբնակ լինելու, այնտեղ գոյություն ունեցող սաստիկ ջերմության և սառնամանիքի մասին, որոնք վիճարկվում են, այս բոլորի մասին Աստվածաշնչում բառացի վկայություններ կան: Աստված ասում է Հոբին, թե՛ «Տեղյա՛կ ես արդյոք այն լայնությանը, որ կա երկնքի տակ, որքան է՛ր Ո՛րն է այն երկիրը, որտեղ գիշերում է լույսը»***: Թվում է, թե նա տարակուսում է, թե Հոբը գիտե հարավի անբնակ լինելու և հյուսիս-

* Մենդոց, Ա, 9:

** Մենդոց, Ա, 10:

*** Յովթ, ԼԸ, 18, 19:

ախ սառնամանիքային կլիմա ունենալու մասին, որի տակ, կարծում եմ, թաքնվում է Արեգակը: Այսպես, Սովիար Մինեցին¹⁸ առաջներում ասել է, թե երկիրն ավելի մեծ տարածք ունի, քան նրա հետ ծանոթ են մարդիկ: Դրան հակադիր են Եսայի [մարգարեի] տված վկայությունները, թե՛ «Երկիրը ստեղծված է նրա համար, որ բնակություն հաստատվի նրա վրա»*: Եվ դարձյալ՝ «Աստված երկիրն աննպատակ չստեղծեց, այլ՝ բնակության համար»*: Այդպիսին է նաև Դավթի պատասխանը. «Աշխարհն ամբողջ դու ես հաստատել՝ հյուսիսից մինչև հարավ»***: Իսկ Սողոմոնն ասում է. «Տերն է ստեղծել բնակելի ու անբնակ վայրերը և նրա բնակելի ծալքամասերը»****: Կան այսպիսի այլ ասույթներ ևս: Սակայն ես հավանություն եմ տալիս Պտղոմեոսի նկարագրությանը, որի մարդիկ անցել են այրեցյալ գոտին և ճշտությամբ նկարագրել այնտեղ ապրող ժողովուրդներին ու որոշել նրանց բնակավայրերի սահմանները, չափել են Աֆրիմեիայից մինչև Լուսնի լեռը, իսկ այնտեղից էլ՝ մինչև Անծանոթ երկիրը՝ շրջելով Անծանոթ երկիրը՝ Օվկիանոսից Օվկիանոս: Իսկ դրանից այն կողմը գտնվող [երկրները] մասին, ուր ոտք չի դրել մարդը, կամ չի տեսել մարդու աչքը, լուր են: [Այս մասին Աստվածաշունչ գրեբերում կան պատշաճ վկայություններ]: Հոբն էլ ասում է. «Հյուսիսը ձգել է ոչնչի վրա» և որ «Հրամայեց շրջապատել երկիրը ջրի երեսով»****: Այսինքն՝ Աստվածային հրամանը բավական էր, որպեսզի կանգնեցվեն Անծանոթ ծովի ջրերն իր ափերի մեջ, որը պիտանի չէ երկրին, ինչպես և՛ Անծանոթ երկրի հարավային ծալքերը: Իսկ թե՛ Անծանոթ երկրի շուրջը ծով է, կամ թե՛ Անծանոթ ծովի շուրջը՝ երկիր, [անծանոթ լինելով նրա մեծության հետ], լուր ենք և ներկայացնում միայն այն, ինչ տեսել է մարդու աչքը և կոխել մարդու ոտքը: Դրանից ավելի եղածների մասին Աստծու հրամանին ենք համաձայնում հավատով, ինչպես այն ամենի մասին, որ

* Եսայի, Խ, 22:

** Եսայի, ԽԵ, 18:

*** Առակ, Ը, 26:

**** Սաղմ., 2Ը, 12—13:

***** Հովթ, ԻԶ, 7, 10:

տեսնում ենք երկրի վրա, այնպես էլ [այն ամենի], որ երկրի ներքո է, համաձայն Հոբի, թե՛ «Երկիրը ոչնչի վրա հաստատեց»*, որը հաստատում է նաև Լուսավորիչը, թե՛ «Երկիրը ոչնչի վրա է կառուցել»։ Սաղմոսի խոսքը, որ ասում է թե՛ «ձովի վրա գցեց նրա [երկրի] հիմքերը և գետերի վրա է հաստատել այն»**։ Այս ասածներից, ինչպես և Բարսեղի վկայություններից ենթադրում ենք, որ ծովերը անցքերով միացած են իրար, և երկրի հիմքում ընկած է ջուրը, համաձայն այն ասույթին, թե՛ «Խորխորատը հագուտի նման ես ծածկել»***։ [Գրիգոր] Աստվածաբանը նույնպես ասում է. «Ստվային խորշերը գետնի տակից միացած են իրար հետ»։

Եվ ահա սկսենք Պապոս Աղեքսանդրացու «Երկրագրությունից», որը հետևում է Պտղոմեոս Կլավդիոսի սահմանած [սֆերաների] տիեզերական չափերին՝ սկսելով այրեցյալ գոտուց, որն ընկած է [հասարակածի] երկու կողմերում՝ հյուսիսում և հարավում։

Այրեցյալ գոտին սկսվում է Սինեացոց Անծանոթ երկրից, հյուսիսից, անցնում է Սատիրացոց հրվանդանի հյուսիսով ու նրա կղզիներով դեպի Տալոսեանի կղզու ստորոտը ու անցնում է Կալոս լճով, և Ասապուս գետի ափունքներով, Պիդյալ լեռով և Նեղոս գետի վտակներով հասնում Եթովպիա, իսկ հարավում նա անցնում է Թեոքիմա լեռով, որը կոչվում է Աստվածների աթոռ. Իվքիս լեռով ու Ձկնկեր Եթովպիայով և հասնում Անծանոթ երկրի։

Օվկիանոսը, ինչպես նախապես ասել եմ, գտնվում է Զեփյուռ-Հոդմի կողմում, սկսվում է լայնության քսանմեկ աստիճանում Ձկնկեր Եթովպիայի և մի լեռնաշղթայի մոտ¹⁹, որը կոչվում է Թեոքիմա և տարածվում արևմուտք՝ հասնելով լայնության վերջին սահմանը, ապա շուտ է գալիս դեպի հյուսիս-արևելք և տարածվում մինչև երկայնության 60 աստիճանը, այսինքն՝ Պոնտոսի Կարկինտես ծովածոցը, Քեոսոնի մոտ, Անոռիատ երկրի Տիոս քաղաքի դիմաց և Հեռապոլիսը՝ Փոյուզացոց Սալյուտաոսում և Դեդալա վայրը՝ Լիբիայի ծովի եզրերին, ուր Եգիպտոսն է։

* Հովբ, ԻԶ, 7։

** Սաղմ., ԻԳ, 2։

*** Սաղմ., ԶԳ, 6։

Եվ ահա Օվկիանոսը, ինչպես ասացինք, գալիս և վերջանում է վաթսուն աստիճանում։ Նրանից է սկսվում Անծանոթ երկիրը, որն ընդգրկում է հյուսիսի, արևելքի և հարավի մնացած աստիճանները, իսկ արևմուտքում տարածվում մինչև լայնության քսաներորդ աստիճանը՝ հասնելով նույն Օվկիանոսին։ Այստեղից այն կողմ ոչ ոք չի տեսել, այդ պատճառով էլ կոչվում է Անծանոթ երկիր և Օվկիանոս։

Օվկիանոսի հարավում կան նավագնաց ծանոթ վեց կղզիներ, որոնք կոչվում են Նրանելիների կղզիներ։ Արևմուտքում, նրանց հանդեպ, կան ևս վեց կղզիներ։ Այս կղզիները գտնվում են Ներքսագոյն Լիբիայի հանդեպ, իսկ սրանցից դեպի հյուսիս, [Մավրիտանիայի հանդեպ], գտնվում են դարձյալ չորս կղզիներ։

Արևմտյան կողմից Օվկիանոս թափվող գետերը հետևյալներն են. Միսիթլոս [գետը], որը սկիզբ է առնում Թեոքիմա լեռներից, Նիկաս [գետը], որը սկիզբ է առնում Սալիտակ Եթովպիայից, Ստաբիո [գետը], որը սկիզբ է առնում Ռյուսիտաոնի լեռից։ Սա իր ճանապարհին մի տեղ լիճ է ստեղծում և, դուրս գալով այնտեղից, թափվում է ծովը։ Դառոս [գետը], որը, միանալով վեց գետերի ու լճերի, թափվում է Մեծ կոչվող նավահանգիստը։ Մասա, Օվիսիս, Կուսարիոս և Սալաթոս [գետերը], որոնք սկիզբ են առնում Մանդոոն լեռից։ [Նրանից է սկիզբ առնում] նաև Սեբոս մեծ գետը։

Մեծ Ատլասից մինչև Փոքր Ատլասը Օվկիանոս են թափվում հետևյալ գետերը. նախ՝ Սագաս [գետը], ապա՝ Ադնոսը, Փյուդը, Դիուդը²⁰, Սանասը և Կուսասը։ Իսկ Փոքր Ատլասի և Տինգին քաղաքների մոտ Օվկիանոսն են թափվում Լիոս, Սուբուռ, Լիբրոս, Զիլաս և Կատնդի [գետերը]։ Այստեղ է գտնվում այն նեղուցը, որը կոչվում է Սեփտե, որ [նշանակում է] յոթնյակ, որովհետև նեղուցի լայնությունը յոթ մղոն է։ Նա գետածև Օվկիանոսից դուրս է գալիս Իբիուկոն ծովածոցը, որը Հունական ծովի սկիզբն է և գտնվում է նրա արևմտյան կողմում։ Մյուս դիմաց, Օվկիանոսում, գրտնվում է Սադիոն կղզին։ Այս նեղուցը Տինգիտանիան բաժանում է Սպանիա երկրից։

Օվկիանոսը դեպի հյուսիս տարածվելով դառնում է արև-
վելք և իր մեջ առնում Վիտնիա և Ալվիոն անուններով երկու
խոշոր կղզիներ, որոնք կոչվում են նաև Բրիտանական երկիր:
[Օվկիանոսում] է գտնվում Թուլիս մեծ կղզին, որի կեսը
դուրս է չափագրությունից և համարվում է անծանոթ երկիր:
Այս կղզու մասին պատմում են անհավատալի զրույցներ:
Օվկիանոսում, Սարմատիայի և Գերմանիայի հանդեպ, զբո-
նվում է մի այլ կղզի ևս, որը կոչվում է Սկանդե: Այստեղ
ապրում են գոթերը և բազմաթիվ այլ ժողովուրդներ: Այս
կղզուց այն կողմ այլևս նավագնացություն գոյություն չունի
և ոչ մի մարդ դեռ չի հասել որևէ տեղ, այդ պատճառով էլ
այն կոչվում է Անծանոթ ծով: [Արևմուտքից Օվկիանոս են
թափվում քսաներկու գետ]²¹:

Եվ այն երեք մեծ ծովերը, որոնց շուրջն է երկիրը, առա-
ջինն է Հնդկական ծովը, որը կոչվում է նաև Կարմիր ծով:
Պրա երկարությունը հարյուր տասներեք աստիճան է: Այս
ծովի ծոցից սկիզբ են առնում Պարսկական և Արաբական
ծովերը: Պարսկական ծովի հյուսիս-արևելյան մասը փոքր-ինչ
նման է աղյուսակի, իսկ Արաբականը՝ դրմի: [Հնդկական
ծովը] հարավից սահմանակից է անծանոթ և անբնակ երկ-
րին, արևելքում՝ Սինեացիների երկրին, հյուսիսում՝ Հնդկաս-
տանին, Կրմանիին, Պարսկաստանին և Արաբական երկրին,
իսկ արևմուտքից Եգիպտոսին և Նիլովայիային, որոնք Վերիա-
յի երկրամասերն են:

Երկրորդ ծովը Հունականն է, որը սկիզբ է առնում Օվ-
կիանոսից: Նա գտնվում է երկայնության վեցերորդ և լայ-
նության չորսունեկեսերորդ աստիճաններում, այն տեղում,
որը կոչվում է Սեփաե և որը նշանակում է յոթնյակ, որով-
հետև յոթ մղոն լայնություն ունի: Նրանից արևմուտք, Օվ-
կիանոսում՝ Գադիսոն կղզին է: [Հունական ծովն] ավելի
լայնանալով ձգվում է դեպի հյուսիս և հարավ և հասնում
Ասորիք լայնության երեսուներորդ [և երկարության վաթսու
և հինգերորդ աստիճաններում]: Հունական ծովն արևելքում
սահմանակից է Ասորական և Փյունիկյան երկրներին, հարավ-
արևելքում՝ Հրեաստանին՝ մինչև Եգիպտոս, հյուսիս-արևել-
քում՝ [Միջերկրական երկրներին]՝ Կիլիկիային, Սավրիա-
յին, Պամփիլիային, Լիկիային, Կառիային, Մյուսիային,

Նիսպոնոսին և Բյութանիային՝ մինչև Քաղկեդոն: Այս ծո-
վի ծոցից սկիզբ է առնում Պոնտական ծովը և ձգվում մինչև
Եգիպտոս՝ հասնելով տասնութերորդ աստիճանը: հյուսիսում
սահմանակից է Եվրոպայի սահմանին՝ մինչև Սեփաե, իսկ
հարավային կողմից՝ Լիբիայի սահմանին՝ մինչև դարձյալ
նույն Սեփաեն:

Երրորդ ծովը Վրկանի ծովն է, որը կոչվում է Կասպից
ծով: Երկայնությամբ տարածվում է Երասխի և Կուր գետերի
գետաբերաններից մինչև Պավլիտիմիտիոս գետի գետաբերա-
նը, որը թարգմանվում է Բազմապատիկ: Սա ունի 23 վտակ:
[Վրկանի ծովը] սահմանակից է հետևյալ երկրներին՝ արև-
մուտքից՝ Մեծ Հայքին, հյուսիս-արևմուտքից՝ Աղվանքին՝
մինչև Կեսիոսի գետաբերանը և Մասքութների երկրամասը:
Նրանց մեջ թափվում են Գեոաս, Տսոնդաս, Ալանդաս և Ողոն
գետերը: Սրանց գետաբերանների մոտ ապրում են համանուն
ցեղեր: [Այս գետերը] սկիզբ են առնում Կովկասյան լեռնե-
րից և թափվում [Կասպից] ծովը: Սկյութիա կոչվող երկրում
համանուն չորս գետերի մոտ ապրում են չորս ցեղախմբեր,
որոնք ապախտարներն են:

Կասպից ծովը հյուսիս-արևելքում սահմանակից է Սկյու-
թական երկրին՝ հասնելով մինչև Տաուս գետի գետաբերանը,
որը, կաթում եմ, Եմաթն է, և Ռիմոս, Դեքսի և Իաքսարտյա
գետերի գետաբերանները: Իսկ արևելյան կողմում [Կասպից
ծովը] սահմանակից է Անարիական Նաոմբաս կոչվող ժողո-
վրդի երկրին՝ Հոստոս գետաբերանի մոտ և Սազառակի
կոչվող գավառին և Պոլիտիմիտես գետի գետաբերանին,
որն առջևում հիշեցինք: [Այս գետը] սկիզբ է առնում Ավ-
քսիանա լեռից, որի մոտ գտնվում է Ս(ոգդ)իանի գավառը և
Օքսիուսի գետաբերանը: Նրա մոտ ապրում է Ռուբիու ժողո-
վուրդը, որն ունի երեք քաղաք, որոնցից մեկը կոչվում է
Ասպալովիտոս, մյուսը՝ Ոքսիա, իսկ երրորդը՝ Դիվաբա:

[Կասպից ծովը] հարավ-արևելքում սահմանակից է
Դեոքսիա ժողովրդի [երկրին], որի մոտ է Մառգիվ [գետը]²²
Մարգանի երկրում, որը, ինչպես ինձ թվում է, Մըռ ու
Մըրվոտն [են], ապա՝ Աստավան ժողովրդի երկրին, ապա՝
Մաքսիուսի գետաբերանին՝ համանուն գավառով, ապա

[տարածվում է] մինչև Քռինդաս գետը: Սրանք երկրամասերն են վրկանի, որի մոտով ձգվում է երկրորդ Ագոն լեռը:

[Կասպից ծովը] հարավում սահմանակից է Միդիացիների երկրին, այսինքն՝ Մարաստանին՝ սկսած նույն Քռինդաս գետից: Դրանից արևմուտք սահմանակից է մի երկրի, որի ժողովուրդը կոչվում է Անարիական Մարք: Ապա՝ Սառառովր կոչվող գետի գետաբերանը, ուր գտնվում են Դերպիկես գավառը, որը, կարծում եմ, Դիլմունքն է, և Գելքը, որտեղ Ումդաս կոչվող գետի գետաբերանն է և հասնում մինչև գետաբերանը այն գետի, որը կոչվում է Կուդաս, և Կադիշք [գետը], որտեղ գտնվում են Գաբուռ-բագինները, մինչև Կամբիես կոչվող գետի գետաբերանը: [Ծովն այնուհետև տարածվում է] մինչև Նրասիի գետաբերանը: Արևմուտքում կա երկու կղզի, որոնք կոչվում են Դովդեիսք, իսկ արևելքում՝ մյուսը, որ կոչվում է Սալկա:

Նույնպես և ողջ երկիրն է բաժանվում երեք աշխարհամասի՝ Եվրոպա, Լիբիա և Ասիա: Եվրոպան զբաղվում է արևմուտքյան կողմը և հյուսիսը՝ մինչև Թանալիս գետը, որը սկիզբ է առնում Ռիպիա լեռից և գալիս թափվում Մեոտիս ծովը՝ Եվրոպայի մասն է:

Լիբիայի աշխարհամասը զբաղվում է հարավը՝ մինչև Կարմիր ծովը, ապա Կարմիր ծովից և Անթիոնը՝ քաղաքից, որը գտնվում է Ռինկորուրա և Գաղա քաղաքների միջև՝ Փյունիկյան ծովի ափին, Պոնտոսի ծովը կտրելով անցնում է կղզիները և հասնում մինչև Բյութանիայի Տենիդոս կղզիները՝ մինչև Թանալիս գետը: Իսկ արևելյան կողմում՝ հարավը, հյուսիսը և միջակայքը զբաղվում է Ասիան մինչև Անծանոթ երկիրը: Այդ պատճառով նա մեծագույնն է մյուս աշխարհամասերից: Եվ այս առաջին աշխարհամասն է: Եվ քանի որ Լիբիան իր սահմաններով ավելի մեծ է, քան Եվրոպան, ապա՝ երկրորդն է Ասիայից հետո, իսկ երրորդը՝ Եվրոպան: Ինձ թվում է, թե սա Սեմի, Քամի և Հաբեթի [երկրամասն է]:

Մարդկային բնակության միջնաշխարհը Պտղոմեոսը Երջանիկ Արաբիա է անվանում: [Սա գտնվում է] Պարսկական ծովի հարավային եզրում, որը Ձկնակերների ծով է կոչվում: Բայց ես համաձայն չեմ դրան, որովհետև Ավետարանը Երջանիկ Արաբիա է անվանում երկրի այն ծայրը, որտեղից

նկալ Սաբայի կամ Եթովպիայի թագուհին՝ վերահաս ծանր իրադարձությունների մերձավորության պատճառով: [Երջանիկ Արաբիայի] մեջ է գտնվում Նրուսադեմը, որը համաշափ հեռավորության վրա է գտնվում աշխարհի բոլոր ծայրամասերից ու եզրածայրերից, ինչպես վկայում է Աստվածաշունչը: Դավիթն ասում է թե՛ «Մարդկության փրկությանը կատարվեց աշխարհի կենտրոնում»*: Իսկ Եվսեբիոսը, մեկնաբանելով այդ, ասում է, թե՛ «Այս ասված է ոչ թե Հրեաստանի, այլ ընտրյալ ժողովուրդների մասին, որոնց միջև է Նրուսադեմը, ուր խաչվեց Տերը, քանի որ նա է տեղ բոլոր ժողովուրդների», որի համար և ասվում է. «Աստված թագավոր՝ առաջ քան հավիտյան»: Այս հշմարիտ է, քանի որ Նրուսադեմը գտնվում է բոլոր երկրների կենտրոնում: Եվ թեպետ, ըստ Պտղոմեոսի չափերի, արևելյան կողմից ավելի ընդարձակ է տարածվում, բայց մենք երկու չափումները միավորելով կնկարագրենք, քանի որ, ըստ Պտղոմեոսի հաշվումների, հարավը ևս ութ աստիճան ավելի է: Նրկարության չափը, որ հարյուր ութսուն է, մենք ամբողջությամբ կպահենք, քանի որ բնակությանը նեղ է տարածությունը՝ երեք հարյուր ութսունեմեկ, նույնը և այստեղ, հարյուրը կրկնակի պակասով լինում է հիսուն: Նույն ձևով ենք վարվում նաև այրեցյալ գոտու հարավային կողմի նկատմամբ. երբ ութը չորս ենք հաշվում, այդ դեպքում ստույգ համապատասխանում է Պտղոմեոսի երկրագրության չափին:

Եվ ահա, քանի որ մենք ամփոփեցինք [աշխարհագրության] ընդհանուր մասը, այժմ սկսենք խոսել առանձին երկրների մասին ըստ Պապոս Աղեքսանդրացու՝ սկսելով Օվկիանոսի արևմտյան մասից, այսինքն՝ երկարության առաջին աստիճանից՝ Սպանիայից, այն ծայրամասից, որը կոչվում է Նոիոն, որ նշանակում է «մեծ և հրաշալի»: Այդ ծայրը երեքնկես աստիճանով ավելի է իջնում դեպի Օվկիանոս, քան մի այլ երկիր, այսինքն՝ հազար յոթ հարյուր հիսուն ասպարեզ տարածություն²², ինչպես որ ստորև նկարագրված է:

* Սաղմ., 29, 12:

Եվրոպայի առաջին բնաշխարհը Սպանիան է, որը կարծես թե եռանկյունի ձև ունի և մտնում է ծովի մեջ՝ ինչպես կղզի: Արևմուտքից [և հյուսիսից] սահմանակից է Օվկիանոսին՝ սկսած Եսիոն ծալրից, որը գտնվում է երկայնության առաջին աստիճանում և լայնության 38 աստիճանում ու հասնում մինչև մյուս ծալրը, որը կոչվում է Նեոխոն: Սա գտնվում է երկայնության հինգերորդ աստիճանում: Արևելքից սահմանակից է նույնպես Պյուտինյան լեռներին, իսկ հարավից՝ Հունական ծովին՝ սկսած նույն Պյուտինյան լեռներից: [Սպանիայի] գետերն են Դուբասը և Վիոխոսը:

[Սպանիան] իր մեջ ընդգրկում է երեք փոքրիկ երկրամաս, որոնք և ունեն բազում քաղաքներ, նրանք անուններով հիշելն անշահ համարեցինք: [Մենք ցանկացանք զրել ոչ բոլոր գավառների և քաղաքների մասին, այլ նշանավորներին՝ խոշոր գետերին] և հոյակապ քաղաքները՝ զանց առնելով աննշանները:

Երկրորդ բնաշխարհը Բրիտանացոց երկիրն է, որ կազմում են երկու կղզիները Հյուսիսային օվկիանոսում՝ Սպանիայի և Գալիայի վերևի կողմում: Արևմտյան կղզու անունը Իբեռնիա է և ունի չարզված զարեհատի ձև: Գտնվում է հարավ-արևմտյան ծալրամասում՝ երկարության ութերորդ և լայնության հիսուսութերորդ աստիճաններում: Կղզին ունի 16 խոշոր գետ: [Այնտեղ ապրում են] շատ ժողովուրդներ: Մյուս կղզու անունը Ալվիոն [Ալբիոն] է, [որը առաջինից մեծ է և ունի բազմաձյուղ տզրուկի ձև]: Նրա մեջ կա 25 խոշոր գետ և [շատ մեծածառ անտառներ]: Կղզու շուրջը զբաղվում են 42 մանր կղզիներ. ինչպես և Թուլիս մեծ կղզին: Երկու կղզիների միջև գտնվում են չորս փոքրիկ կղզյակներ:

Երրորդ բնաշխարհը Գալիուսն է, որը կոչվում է Գելտ-Գալատիա: Գտնվում է Սպանիայից արևելք [Արևմուտքից և հյուսիսից սահմանակից է Օվկիանոսին իսկ հարավ-արևելքից՝ Հունական ծովին]: լայնությամբ երեսուն և երկարության քառասունյոթերորդ աստիճաններում: [Գալիուսը բաժանվում է չորս երկրամասի], որոնց մեջ կան երկու մեծամեծ լեռներ և քսանինը խոշոր գետեր: Նրանցից ութը թափ-

վում են Հունական ծովը, իսկ քսանմեկը՝ Օվկիանոսը: [Գալիուսն] իր շուրջն ունի տասներեք կղզիներ: Ունի քաղաքներ և բազում ժողովուրդներ, [այդ թվում]՝ Ֆրանկ հզոր ժողովուրդը²⁴, որի կեսը բնակվում է Գալիուսում, իսկ մյուս կեսը՝ Գերմանիայում: [Գալիուսում] լինում է սպիտակ և վալրազ գոմեշ:

Չորրորդ բնաշխարհը Գերմանիան է, որն արևելքում սահմանակից է Գալիային՝ [Հյուսիսային օվկիանոսի մոտ և տարածվում մինչև] Սարմատացոց լեռները: [Սրա դարձվածից սկիզբ է առնում Դանուբ գետը և թափվում Պոնտական ծովը: Այս գետն ալիլի մեծ է, քան Թանայիսը: Այնտեղ ապրում է ութ ժողովուրդ, որոնցից մեկն է գոթական ժողովուրդը]: Ունի երեք աչքի ընկնող լեռ և տասնմեկ խոշոր գետ, որոնցից երկուսը թափվում են Դանուբ գետը: [Ունի ինը կղզի], մեծամեծ ծառերով չորս խոշոր անտառներ [և երկաթկտրություն]: Ունի և Սատրաբեն կոչվող դաշտը ու Իլիմացոց անապատը: Ունի վայրի ձի:

Հինգերորդ բնաշխարհը Դալմատիան է, որը գտնվում է Գալիուսի ծալրամասից հարավ-արևելք, [Գերմանիայի մոտ]՝ երկարության քառասուներեք և լայնության քառասունութերորդ աստիճաններում: Սահմանագծվում է արևելքից Դանուբ գետի ափունքներով, [իսկ հյուսիս-արևելքից՝ Դանուբի դարձվածքով, իսկ հարավից՝ Հունաց ծովով: Ունի վեց փոքր երկրամաս, բազում քաղաքներ և գավառներ և չորս լեռ: Ունի քսան գետ և յոթ կղզի]: Մակեդոնիա Պաքարատով, որը կոչվում են Սկառոն, և Իսան կղզին, որը գտնվում է Փոքր Դալմատիայի հանդեպ և [տարածվում] մինչև Կոսկիրա կղզին, այսինքն՝ Մելանան Պոնոգոնիկոս ծոցի հանդեպ՝ Դիոն գետի մոտքի մոտ: Այս կղզին էր ընկել երանելի Առաքյալը: Դալմատիայում կա բոնոս անունով մի գազան, ինչպես մեծ եղ, որը կղզիանք է ձգում որսորդների վրա և սպանում նրանց:

Վեցերորդ բնաշխարհը Իտալիան է, որի [սահմանը] սկսում է Գալիուսի անկյունից, Դալմատիայի մոտից՝ հարավային կողմում: [Սահմանագծվում է հյուսիս-արևմուտքից Ալբանիայով և Ոկլա լեռներով, հյուսիս-արևելքից՝ Հունական և Ալբանական ծովախորշով, իսկ հարավից՝ Տյուրինա-

կան ծովով]: Դալմատիայից հարավ գտնվում է շրաբնակ վեներտիկ գավառը և 45 ալլ ցամաքային գավառ ու վեց երկրամաս, որոնցից մեկը Բիու-Դալուն է, ուր գտնվում է Ռավենա հոյակապ քաղաքը: Ունի լեռներ: [Նրանցից սկիզբ է առնում 16 գետ], որոնցից երեքը՝ խոշոր: Նրանց անուններն են՝ Ատիոխանոս, Պադոս և Ռուպիկոն, որոնք թափվում են Հունական ծոցը: [Ունի 17 կղզի, որոնցից մեկն է Պոնտիան: Այնտեղից էլ՝ Պիդատոսը]: Իսկ հարավում գտնվում է Սատուռիանա երկրամասը, և Լատինական երկրամասը, ուր գտնվում է Մեծ Հռոմը, Մեծ Հելլադան, ուր գտնվում է հիանալի Կամպանիան, որը մոտ է ինչպես նրան, այնպես և՛ Սիցիլիա կղզուն: Կամպանիան ունի տասներեք գետ: Կան նաև լեռներ, թեև՝ ոչ այնքան անվանի:

[Իտալիայի համաշարքի միջև է Կորսիկա անունով մի ալլ երկրամաս՝ Կյուռնոս կղզում՝ չորս հարյուր մղոն շրջապատով, որն ունի տասներեք գավառ, վեց գետ և Ոսկի անունով մի լեռ, որից ոսկի և արծաթ են արդյունահանվում, երկրաբույս և ծնեբեկ]:

Յոթերորդ բնաշխարհը Սարդոնիա մեծ կղզին է, որը գտնվում է Կիոոս կղզու մոտ, [հարավում երկարում է և ձգվում հյուսիսից հարավ: Ունի հինգ գետ, դժվարամատչելի անուններով փոքրիկ լեռներ, ամուր տեղեր, ուր կան ինը քաղաք], քսան գավառ, ինը մանր կղզիներ: Սարդոնիայի տարածությունը շուրջը ինը հարյուր ութսուն մղոն է:

Ութերորդ բնաշխարհը Սիցիլիա մեծ կղզին է, [որը գտնվում է] Սարդոնիայից արևելք՝ երեք հարյուր հիսուն մղոն հեռու նրանից: Նա [իր մոտ] ունի մանր կղզիներ: Սիցիլիան եռանկյունի ձև ունի և երկարությունը ծայրից ծայր հարյուր մղոն է: Ունի հինգ գավառ, [ինը քաղաք], 18 գետ, [16 կղզի], երկու լեռնագագաթ, Պերթենիոսը, [որից սկիզբ են առնում գետեր], և Բոռնոսը, [այսինքն՝ Հայտնյան], որի գագաթում մշտապես բոցավառվում է կրակը: [Սիցիլիան անշափ արգավանդ է]:

Այժմ նույն կարգով դառնանք դեպի հյուսիս՝ Օվկիանոսի և Անծանոթ երկրի մնացած մասերը և նկարագրենք Եվրոպայի աշխարհատվածի մյուս երկրները՝ հասնելով մինչև Հունական ծովը:

Եվրոպայի իններորդ բնաշխարհը Սարմատիայի կեսն է²⁵, որը գտնվում է Գերմանիայից արևելք: Սկսում է Վիստուլա գետից և [Սարմատիա] համանուն իր լեռներից, ձգվում Հյուսիսային օվկիանոսի մոտով մինչև Անծանոթ երկիր և Ռիպա լեռների արևելյան ծայրամասը: Այստեղ սկիզբ է առնում Թանայիս գետը, որը Սարմատիան մեջտեղից բաժանում է երկու մասի՝ արևելյան՝ ասիական, և արևմտյան՝ եվրոպական, մինչև որ մտնում է Մեոտիս ծովակը՝ նավարկելի դառնալով մինչև Պոնտական ծովը: [Սարմատիան] այնուհետև հասնում է Պոնտական ծովը՝ սահմանակից դառնալով Պոնտոսին և Տյուռաս գետին: Սա հարավում բաժանում է Դակիացոց երկրամասը Սարմատիայից:

Սարմատիան ունի փոքրիկ երկրամասեր. քրիստոնեականներից՝ Տավրոս թերակղզին, այսինքն Քեոսոնսը, որը գտնվում է Բյուկյան լճի, Մեոտիս ծովակի, Պոնտական ծովի և Կարկինիտայի գետաբերանին գտնվող համանուն ծովածոցի միջև: Այստեղ բնակվողներից շատերը հեթանոսական [ժողովուրդ] են. սրանցից մեկը կոչվում է Ամաքսաթի, որը թափառաշրջիկ է: [Սարմատիան] ունի յոթ կլոր լեռներ, ունի և շատ գետեր, որոնք Պոնտոսի ծովն են թափվում՝ [թվով 13], որոնք իրար են խառնվում: Նրանցից մեկը կոչվում է Կոչո: [Եվրոպական Սարմատիան] ունի փոքրիկ մի լիճ, երկու կղզի և երկու մեհյան, [որոնցից մեկը կոչվում է Ալեքսանդրյան, իսկ մյուսը՝ Կեսարյան]:

Տասներորդ բնաշխարհը Թրակիան է, որը գտնվում է Դալմատիայից արևելք, Սարմատիայի կողքին: Սկսում է Տաոոս գետից և հասնում Դանուբ: Թրակիան ունի հինգ փոքրիկ երկրամաս և մի ալլ երկրամաս, որը կոչվում է Վերին Մյուսիա: [Այստեղ է] չորսքաղաքյան Դաոդանիան: Միջօրեականի կողմում ինքը՝ Թրակիան է, իսկ Արջնային կողմում՝ Դակիա մեծ երկիրն է, ուր բնակվում է սլավոնական 25 ցեղախումբ²⁶, սրանց տեղը կռվով մտան դոթերը՝ գալով Սկանդիո կղզուց, որը կռվում է Գերմանական Եմիոս: Իսկ սլավոնները անցան Դանուբ գետը և վերցրին այլ երկրամասեր Թրակիայում և Մակեդոնիայում, այնտեղից էլ անցան Աքայիա և Դալմատիա: Իսկ Թրակիայի նախկին զորեղ զորախմբերից էին հետևյալները՝ Դանթիդիկյանները,

Սառդիկյանները, Ուստիկիսիկյանները, Սիկիլիտիկյանները և ուրիշներ: Թրակիան ունի երկու լեռ: Ունի և գետեր, որոնցից մեկն է Դանուբը, որը բաժանված է վեց ճյուղերի, ստեղծում է մի լիճ և մի կղզի, որը կոչվում է Պիվկի: Այս կղզում է բնակվել Խուրրաթի որդի Ասպար-Հրուկը, որը փախավ բուլղարական լեռներից՝ խաղարներից, և գնաց արևմուտք և հալածեց ավար ժողովրդին ու բնակվեց նրա տեղը²⁷: Այս [երկրամասն] ունի երեք Վոստանդնուպոլիսը՝ Պոնտոսի նեղուցի մուտքի վրա, որը կոչվում է Թրակիական Պոսպորոն: Վոստանդնուպոլիսից քսան մղոն հեռավորության վրա գտնվում է Երակեա քաղաքը, որտեղ գտնվում է այն թատրոնը, որը յոթ հրաշալիքներից մեկն է: Գտնվում է Հոռմից գետի հյուսիս երկու հարյուր մղոն հեռավորության վրա:

Տասնմեկերորդ բնաշխարհը Մակեդոնիան է, որը գտնվում է Հունական ծովից արևելք, Դալմատիայի և Թրակիայի կողքին՝ [հարավում թողնելով Ելլադան]: Ունի վեց լեռ, որոնցից մեկը Կիտաոնոնն է, իսկ մյուսը՝ Ուլիմբիսը: Ունի վեց մեծամեծ գետ, երեսուն գավառ [և 16 քաղաք]: [Այստեղ է] Մեծ Թեսալիան, որտեղից հայերն են:

Նրանում (այսինքն՝ Մակեդոնիայում) լինում է կանաչ և սպիտակախայտ մարմար: Ունի վեց ծովածոց [և երեք կղզի]: Մակեդոնիայի երկայնությունը յոթ աստիճան է, իսկ լայնությունը՝ հինգ:

Տասներկուերորդ բնաշխարհը Ելլադան է, որը գտնվում է Մակեդոնիայի կողքին՝ [ծովերի մեջ]: Ելլադան ունի վեց փոքր երկրամաս՝ էպիռոսը, Աքայիան, [Ատտիկան, Ապառաժ Եվբիան, Կրետե մեծ կղզին] և Պելոպոնեսիոս թերակղզին: Աքայիայում է Կորնթոս քաղաքը [և Ատտիկան]: Ատտիկան ունի Աթենք [քաղաքը]: Ունի բազմաթիվ կղզիներ: Աքայիան ունի երեք լեռ, հինգ գետ, երեսունութ քաղաք, երեսուն գավառ՝ Առանձնակ Աքայիան, Աոկադիան, Աոգիան, Լակոնիկեն, Իլիան, Մեսսիան, Սիկիոնիան, ուր գտնվում են Պոսեիդոնի մեհյանները:

Պելոպոնեսն ունի բազմաթիվ սուր ու բութ անկյունա-ծայրեր, որոնք ունեն համանուն ծոցեր: Ունի չորս լեռ, վեց գետ, վաթսու թաղաք, որոնցից մեկն է Լակեդամոնը: Այնտեղ

լինում է կանաչ մարմար: Հելլադան ունի բազմաթիվ այլ քաղաքներ՝ բազում գավառներում, այլև՝ ինը ուրիշ լեռներ, որոնցից են Պաոնասոսը, Ելիկոն, Դոդոն, որոնց մասին առասպելն է պատմում: Ունի 44 կղզի, որոնցից է Կրետեն, որտեղ գտնվում են և Ելևսինա քաղաքը, Շանթական լեռը: [Ունի երեք մեհյան՝ Իդան, Արտեմիսը և Պոսեիդոնը]:

Հելլադան ունի Եվբիոս մեծ կղզին և դրա մեջ՝ Ատալանդ փոքրիկ կղզյակը, որը, ասում են, գտել է Հայոց Արտաշես թագավորի զորքը, որպեսզի նավերը չուշացնեն պարենը, քանի դեռ նա պաշարված է եղել Զարմանալի դղյակում: Ասում են, թե այստեղ է մահացել Արտաշեսը²⁸: Մյուսու կղզին ունի ջրեր, որոնք առանց պատճառի փոխում են իրենց հոսանքը: Արիստոտելը ևս այնտեղ է ջրասույզ եղել: Եվբի-պոս է նրա՝ [ջրասույզ եղած գետի] անունը:

ԼԻԲԻԱ

Երկրորդ աշխարհամասը

ԼԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՈՒՄԸ ՍԿՎԱՌԻՄ ԵՎ ԱՅՍԵՆՈՒՅՑ

Լիբիայի առաջին բնաշխարհը Մավրիտանիան է, որը Տինգիս քաղաքի համար կոչվում է Տինգիտանիա: Այսում է Հերակլյան ծովի նեղուցից, այսինքն՝ Սեփտից, Գադիրոն կղզու արևելքից, որտեղից սկիզբ է առնում Հունական ծովը՝ Օվկիանոսից: Առաջին Մավրիտանիան ունի քսանվեց աստիճան երկայնություն և երեսունվեց աստիճան լայնություն: [Տարածվում է Սեփտից հարավ՝ Արևմտյան օվկիանոսում]:

[Մավրիտանիան] ունի հինգ լեռ՝ նշանավորն է Փոքր Ատլասը, նաև Դուռդոն լեռնաշղթայի կես մասը: Ունի 12 գետ, որոնք թափվում են Օվկիանոսը և ուրիշ չորսը, որոնք [թափվում են] Հունական ծովը: [Մավրիտանիայում] ապրում է 16 ցեղախումբ. [այդտեղ է և] Պիոտն Պեդիոնը, որը հրազույն դաշտ է:

Երկրորդ բնաշխարհը Երկրորդ Մավրիտանիան է, որը կոչվում է Կեսարինիա: Սա գտնվում է Տինգիտանիայից արե-

վելք և տարածվում հարավային ուղղությամբ [շեղ ելուստով]: Ունի 17 գետ, երեք փոքր լիճ և յոթ լեռ: Ունի նաև [բազում քաղաքներ] և 27 ազգագավառ: Երկրում կան և պղնձահանքեր: Ասում են, թե այստեղ կան լեռներ, որոնցից կինարարիս են հանում, այսինքն՝ կարմիր ներկ:

Լիբիայի երրորդ բնաշխարհը Աֆրիկան է²⁹, որը գտնվում է Մավրիտանիա-Կեսարինիայից արևելք՝ [ծովեզերքում]: [Աֆրիկան] բաժանվում է երկու երկրամասի, և կա մի առանձնակի երկրամաս, որը Տրիպոլիս է անվանվում]:

Աֆրիկան ունի ութ լեռ, 19 գետ, ութ լիճ և 41 գավառ, հինգ ծովածոց, որոնցից երկուսը կոչվում են [Մեծ և Փոքր] Սյուդանիս: [Կա լավտես անունով ինչ-որ մի բանջար, որ եթե մեկն ուտում է, ինչպես ասում է Հոմերոսը, հայրենիքը մոռանում է]: Ունի վեց այլ կղզիներ ևս, որոնցից մեկն է Մեխիտինե, որտեղից, ասում է Եզեկիել [մարգարեն], բուրդ է բերվել Տյուրոս, այսինքն՝ ծովային բուրդ, որը պիսինոնն է: Լինում է սև սաթ՝ փափուկ բույս, որը ծովից դուրս գալիս արևի տակ [օդի մեջ կարծրանալով] քարանում է: Լինում է այնտեղ նաև կարմիր հակինթ:

Աֆրիկան ունի բազում քաղաքներ, ինչպես և՛ Կարթեգոն մայրաքաղաքը և Տրապոլիքը, որը նշանակում է երեք քաղաք՝ Գիովբին, Կալանիան և Եվսին, թեպետև կառուցել են ևս երեք այլ քաղաքներ՝ Տիսոբան, Իդիսիան և Պոնտիկան, որոնց իշխանը դարձավ գիտուն Ներսես Կամսարականը՝ Շիրակի պատրիկը և Արշարունյաց տերը:

Լիբիայի չորրորդ [բնաշխարհը]՝ Կյուռենականն է, որը կոչվում է Պենտապոլիս: Գտնվում է Աֆրիկայից արևելք: Այստեղ կան երկորենական պարտեզներ: Ունի 11 գավառ, որոնցից մեկը կոչվում է Լուք: Ունի երկու կղզի, երեք գետ, որոնք իրար են խառնվում և անվանվում Ալաթոն, թափվում են ծովը: Ունի մի լիճ, որը կոչվում է Լյուռիա: [Ունի բազում քաղաքներ, և Հերակլյան լեռները՝ անգուժառ խեժը բերող]: Ունի նաև Լազանիկացոց քառայրը, որի մեջ գտնվում են նորատեսակ գազաններ, որոնք մարդակեր են, կենտավրոսներ [իշաջուկեր], որոնց պոչը թռչունների [պոչի] նման է, լինգնաաններ, սպուռիկներ, արջամկներ և ուրիշ բազմաթիվ սարսափելի գազաններ:

Լիբիայի հինգերորդ երկիրը՝ Մարմառական Լիբիան է, որը ողջ Եգիպտոսի հետ միասին մի երկիր է համարվում: Գտնվում է Կյուռենականից արևելք, համանուն ծովի մոտ և [տարածվում] մինչև Անթիդոն քաղաքը, որը գտնվում է Ռինոկորոսի ծովեզերքի և Ասկալոնի միջև, և այստեղից [ծավալվում] դեպի արևմուտք՝ Կարմիր ծովի երկնյուղ խորշը՝ Քաշերի քաղաքի դիմաց:

[Մարմառական Լիբիան] ունի տասներկու լեռ, որոնցից մեկը կոչվում է Ծիրանական: Ունի արվեստական պատրաստած երկու և բնական երեք լիճ: Կան նաև երեք այլ լճեր, որոնցից սկզբնավորվում են Նեղոս [գետի] վտակները: Նրանցից մեկը գտնվում է մեծ Աղեքսանդրիա [քաղաքի] մոտ, որը կոչվում է Ռավանիտենիա, որը, կարծում եմ, Մարեա լիճը պետք է լինի: Եգիպտոսում միայն մի գետ կա՝ Նեղոսը, այսինքն Գեհոնը, որը սկիզբ է առնում Լուսնի լեռից՝ հարավի Անծանոթ երկրի մոտ, և ուղիղ հոսելով դեպի Եգիպտոս, չորս տեղ կղզիներ է ստեղծում, ապա բաժանվում բազմաթիվ ճյուղերի, որոնք դարձյալ միանալով ստեղծում են բազմաթիվ կղզիներ և վերևում հիշված լճերը: [Գետի ճյուղերից] մեկն առանձնանալով թափվում է Եռոպոլիտիտոս ծոցը, այսինքն՝ Կարմիր ծովի արևմտյան ծովածոցը, իսկ մյուս վտակները՝ Հունական ծովը:

[Եգիպտոսն] ունի քառասունմեկ գավառ, [բազմաթիվ քաղաքներ ու մեծ Աղեքսանդրիա քաղաքը] և մի այլ [քաղաք], որը Տանիա է կոչվում: Կարմիր ծովի և Արաբական ծովի մոտ բնակվում է ձկնակեր ժողովուրդը, որ կոչվում է Արաբ-եգիպտացի: Եգիպտոսը Հունական ծովում ունի 11 մանր կղզի, և երեքը՝ համանուն ծովի և Կարմիր ծովի եզրին: [Ունի նաև ավազուտ կղզիներ և անանձրև երկրամաս]:

Ընդհանուր Լիբիայի վեցերորդ երկիրը Եսոսոս Լիբիան է, որը թարգմանվում է Ներքսագույն Լիբիա: Գտնվում է Արևմտյան օվկիանոսի արևելյան կողմում: Սկսում է Ատլաս մեծ լեռներից՝ Մավրիտանիայի և Աֆրիկայի մոտից և ձգվում մինչև Թեոթիմա լեռը, որը կոչվում է Աստվածների աթոռ: Սա գտնվում է Կարմրագույն դաշտից հյուսիս³⁰ [Ներքսագույն Եթովպիային այրեցյալ գոտում]: Ունի ութ լեռ, տասը

գետ, որոնք հոսում են Արևմտյան Օվկիանոս: [Ունի] երկու ալլ գետ՝ Բազուդաբուր և Կյունոֆսը:

Յտնոս-Լիբիայում բնակվում են տասնվեց ժողովուրդ [որոնք աճել և իրարից բաժանվել են աշտարակաշինությունից հետո: Երկրի բնակիչներն անչափ սև են: Գլխավոր ցեղերն են՝ Նավապին, Փուն, Ցավթաբան, Կրնավապին և շատ ուրիշներ]: Նրանցից մեկը կոչվում է Սպիտակ-Եթովպացի, իսկ մյուսը՝ Փայտեղեն-Եթովպացի: Ասում են, այնտեղ է և թզուկներին ժողովուրդը, որին ոմանք Պիկիթս են անվանում, իսկ ուրիշները՝ Թոբիթիթիս: Այստեղ են և Սպիտակալեռները, որոնց հողը ձյան նման սպիտակ է, թեև Պտղոմեոսն այդ մասին չի հիշում: Ասում են, թե ռեգեդջուր գազանն անցնում է Օվկիանոսից Յտնոս-Լիբիա [և հասնում] մինչև Նեղոս, [որի մեջ գտնվում է կոկորդիլոս գազանը]: [Ռեգեդջուր] գազանը նման է գետաձիու, նրանք բոլորն էլ արու են: Բայց թե որտեղից են ծնվում, ոչ ոք չգիտի: Մա դնչի վրա այնպիսի մի եղջուր ունի, որ կարող է որձաքարը ճեղքել, դուրսովյալը սպանում է փղին: Կան այլ գազաններ ևս, որոնք Յտնոս-Լիբիա են անցնում: Նրանք մարդակերպ են և զինեսերներ: Այնտեղ, ասում են, կա վեց կղզի, ուր բնակվում են Ռաքսարիմայի ժառանգները, որոնք այնտեղ են գնացել Երուսաղեմի ավերումից առաջ, ուր, ասում են, գնացել է և Զոսիմոս միայնակյացը, բայց, կարծում եմ, թե այս վրույցը, որ պատմում են նրա մասին, այլաբանություն է:

Լիբիայի յոթերորդ երկիրը Եթովպիան է, որին Նեբթին Եգիպտոս են անվանում: Գտնվում է [Յտնոս-Լիբիայից] և Վերին Եգիպտոսից արևելք, Կարմիր ծովի և Արաբական ծոցի մոտ: Սահմանն անցնում է այրեցյալ գոտիով դեպի հարավ [և հասնում Նեքրոպոլսյն Եթովպիա և նույն Յտնոս-Լիբիայի սահմանը]: Ունի երկու գետ՝ Նեղոսի վտակները, որոնք խառնվում են իրար, հետո նորից բաժանվելով՝ ղոյաքնում Մեմփոս կղզին, իսկ հետո նորից միանում: Մյուս գետը, որ կոչվում է Սատապուս, սկիզբ է առնում Կոզովի լճից և թափվում Նեղոս գետը Մերոե կղզու մոտ:

[Եթովպիան] ունի ութ լեռ: Կան նաև երեք փոքրիկ ալլ երկրամասեր՝ Բարբառիան՝ Բարբառական ծոցի մոտ, Ալո-ճիան, ուր լինում են բազմաթիվ փղեր և Տոմբ [երկրամա-

սը]: [Եթովպիան] ունի երեսուներեք ժողովուրդ, որոնցից մեկը կոչվում է Բաբելացի, մյուսը՝ Արամատակեր, երրորդը՝ Ռքսոթոնացի: Այստեղ՝ Պոտիայի ծայրամասի հանդեպ, գտնվում է մի մեծ թագավորություն, որը Ատողիտեն բաժանում է Երջանիկ Արաբիայից: Թվում է, թե այստեղի մասին է խոսում Հոբը, երբ ասում է. «Տեսեք Թեմնացոց ճանապարհը, որոնք Սաբայի շավդին են նայում»: Կան այնտեղ և թզուկներ, ձագակեր և վրանաբնակ ժողովուրդներ և միջին կոչվող եթովպացիներ: Ունի 27 կղզի Արաբական ծոցում և մի այլ կղզի, որը կոչվում է Մոգերի, և ուրիշ մեկը՝ Հավուց անունով: Ունի նաև խնկաբեր և զմյուսաբեր երկրամասեր: Կան ավազուտ և անանձրև երկրամասեր:

Լիբիայի ութերորդ երկիրը Նեքրոպոլսյն Եթովպիան է, որի [սահմանը] սկսվում է արևմտյան Անժանոթ երկրից: Գտնվում է [Օվկիանոսի], Յտնոս-Լիբիայի և Յտնոս-Եթովպիայի մոտ: Հարավում սահմանակից է Անժանոթ երկրին, ուր ապրում են երեկորական-եթովպացիները: Հարավից [սահմանակից է] այրեցյալ գոտուն, ուր [ապրում են] մեռել վիշապամարդիկ: Հյուսիսում, Օվկիանոսի մոտ, ապրում են ձկնակեր եթովպացիները, որոնց մոտ Աթակյան եթովպացիներն են: Այստեղ կա առյուծաշուն [կոչվող] գազանը: Նրանց (Աթակյան եթովպացիների) կողքին, Հյուսիսում՝ Օվկիանոսի մոտ, [Ձկնակեր եթովպացիներն են, նրանց էլ մոտ՝ Աթակյան եթովպացիները], ուր կա անալուֆի նման մի կենդանի, որը մարդամարտ է և անուշահոտ: [Սրանց մոտ [բնակվում են] Գեոթիկե և Գեոմոնա ժողովուրդները]: Այստեղ կան ծառասեր և մարդամարտ քաղեր, ընձուղտներ: [Նրանից հարավ, մինչև Նեղոսը, Եթովպիական երկիր է], ուր կան սպիտակ փղեր, եղջուրակնճիթներ և վագրեր: [Նրանից արևելք լեռներ են, ուր կան] վագրերաձիեր և այծամարդեր, որոնք մարդկային կերպարանք ունեն, թավ եղջուրավորներ են և կճղակավորներ: Կան շատ գեղեցկախայտ խնձեր:

Սրանից հարավ կա մի երկրամաս Անժանոթ երկրի մոտ, որն Ակյուսիմբիա է կոչվում, ուր լինում է ինչ-որ տեսակի

* Ցովք, 2, 10:

գազան, որը կանացի դեմք, ձեռք ու մեջք ունի, իսկ մարմինը՝ շորքոտանի գազանի: [Կան] և այլ մարդակերպ գազաններ՝ շնակնճիթ, մերկ, մեծականջ և պոչավոր, ինչպես առյուծակապիկներ: Սրա՝ (Ակիսիմբիայի), արևելյան կողմում [ապրում են] Բարձրագագաթ եթովպիացիները [և ուրիշներ՝ մինչև Լուսնի լեռը, ուր լինում են սպիտակ, գորեղ և գիշատիչ քոչեր: Սրա արևելյան կողմում ապրում են Ռաիսացիները: [Այստեղ կա] մի գետակ, որը կոչվում է Ռապտոս, ուր լինում է ինչ-որ տեսակի հրաշունչ, վարազանման մի գազան, և սալամանդր գազանը, որը նման է կովիդիայի: Սա կրակի վրայով անցնելիս կրակը հանգցնում է: Սրանից ներքև [բնակվում են] Մարդակեր եթովպացիները: Այս երկրում լինում է զետուրես գազանը, որը նման է խարտյաշ ոչխարի, որին շատ սիրելի են ձկները. երկկենցաղ լինելով՝ չրում լողալիս իր մոտ է հավաքում ձկներին և ուտում:

Վերջացավ երկրորդ աշխարհահատվածի [նկարագրությունը]:

ԱՍԻԱ

Երրորդ աշխարհամաս

ՄԻՋԵՐԿԵԱՅԱՆ ԵՐԿՐՆԵՐՅԱՆ

Երկրի վրա մարդկային բնակության առաջին աշխարհամասը Հնդհանրական Ասիան է, որի սահմաններն են՝ արևմուտքից Եվրոպան, իսկ հյուսիսից, արևելքից և հարավից՝ Անժառնոթ երկիրը ու Լիբիա [աշխարհամասը]: Հնդհանուր Ասիան բաժանվում է տարբեր մասերի և ունի քառասուն և չորս երկիր, որոնց մեջ առաջին տեղում են Միջերկրական երկրները: Նրանք գտնվում են Հունական և Պոնտական ծովերի միջև, այդ պատճառով էլ կոչվում են Միջերկրական:

Հնդհանուր Ասիայի առաջին երկիրը Բյութանիան է, որը գտնվում է [թագավորանիստ] Կոստանդնուպոլիս քաղաքից արևելք՝ Պոնտական ծովի արևմտյան նեղուցի մուտքով, որ կոչվում է Թրակիական Փոսփորոս՝ Պրոպոնտոսի մասով հանդերձ: Սահմանն սկսվում է Արտեմիսի մեհյանից, որը գտնվում է Պոնտական նեղուցի ելքի վրա և տարածվում

մինչև Ռինդակա գետի բերանը և Ուրմալիոս լեռը՝ Պոնտա քաղաքով: [Բյութանիան] ունի Սելի լեռը և Նլադաս ու Վոպիաս գետերը, ինչպես և՛ Սագաոիս խոշոր [գետը] և այլ մանր գետեր, որոնք թափվում են նրա մեջ: Բյութանիայում է Ասկանիդես լիճը՝ Նիկիա քաղաքի մոտ: [Բյութանիան] Պոնտական ծովում ունի հինգ կղզի, որոնցից երկուսը կոչվում են Կիանիա: Մի ուրիշ լիճ էլ ունի Պոնտա քաղաքը: Բյութանիան ունի երեք մայրաքաղաք՝ [Նիկիան], Քաղկեդոնը և Նիկոմեդիան, որոնք իրենց մոտ ունեն 14 այլ քաղաքներ և բազմաթիվ հմպոռիոններ, այսինքն՝ ծովեզրյա նավահանգստային քաղաքներ, վաճառատեղիներ: Ռինդակա գետի եզերքում գտնվում է առգեղ անունով սպիտակ հող, որը մանր աղում և ցանում են մթերանոցի ցորենի վրա, վեց կայթին՝ մի կապիճ, որը մաքուր է պահում, և ճիճուները չեն ուտում:

Հնդհանուր Ասիայի երկրորդ երկիրը Մեծ և Փոքր Մյուսիաներն են, որոնք կոչվում են Նլեսպոնտոս: Գտնվում է Բյութանիայի կողքին: Մյուսիան ունի երեք լեռ, չորս գետ և Կիզիկոն ծովափնյա մայրաքաղաքը, ուր կա տաճար և մի այլ շինվածք, որ յոթ հրաշալիքներից մեկն է: Ունի երեք քաղաք ևս՝ Իլիոնը, Դառդանոնը, Տրովոդան, որոնց պատերազմների մասին պատմում են Դիքտիոնը³² և Հոմերոսի առասպելները³³: Ունի երեսուն այլ քաղաք ևս:

Ասիայի երրորդ երկիրը Առանձնակ Ասիան է, որը գտնվում է Մյուսիայի կողքին, ծովի մոտ, ուր գտնվում են Նիեսոս, Զմյուռնիա, Պեոդամոն և Տոալիս մայրաքաղաքները, որոնք իրենց մոտ ունեն քառասունութ այլ քաղաքներ: [Առանձնակ Ասիան] ունի մի փոքր երկրամաս՝ Լյուդիան, որի մայրաքաղաքներն են Սառգեսը, Նոլիսը, Էնիան, որոնք հունական քաղաքներ են, Կառիա [քաղաքը]: Առանձնակ [Ասիան] [ունի յոթ լեռ], հինգ գետ [և տասը կղզի], Քիոս [կղզին] համանուն քաղաքով, ապա՝ Պոսիդա քաղաքը, ուր լինում է մազդիկ, այսինքն՝ ծառի խեժ, Իկաոս և Սամոս [կղզիները]՝ համանուն քաղաքներով, Կոլ [կղզին], որի մասին խոսում է Ղուկասը «Գործք»-ի մեջ, թե՛ Նիեսոսը հարկատու էր Արտեմիսին: Այնտեղ է գտնվում Հովհաննես

* Գործք առաքելոց, ԺԹ, 28:

Ավետարանիչի գերեզմանը, և մյուս Հովհաննեսիներ, որը Մարկոս կոչվեց: Ոմանք [այդ գերեզմանը] մի այլ Հովհաննեսի են [վերագրում]:

Ասիայի շորերորդ երկիրը Լիկիան է, [որը գտնվում է Առանձնակ Ասիայից արևելք]: Նրա մայրաքաղաքն է Ջմյուտնիան: [Կան երեսուն այլ քաղաքներ]: Ունի երկու լեռ, երեք գետ, հինգ կղզի, որոնցից՝ Ռոդոս կղզին համանուն ծովով: Լիկիայում լինում է զուգին կոչվող խոնկը և տրատին, որին հայերը արուս են անվանում: [Այդ խոնկը ստացվում է] ծառի հեղուկ ծորվածքից, որը թափվում է ինչպես մեղր կամ թանձր մրուր:

Ընդհանուր Ասիայի հինգերորդ երկիրը Փոյուզիան է, որը գտնվում է Առանձնական Ասիայից արևելք, Լիկիայի կողքին: Ունի երեք երկրամաս. առաջին երկրամասը Պիսիդիան է, որի մայրաքաղաքն է Անտիոքը: [Ունի] 26 այլ քաղաք, որոնցից մեկն է այն, որ կոչվում է Կյուտտոս, այսինքն՝ Նոյի տապանի շինության վայրը: Այս տեղեկությունն առասպել է, թե ճշմարիտ, չգիտեմ: Մյուս երկրամասը՝ Պակատիանին է, որի մայրաքաղաքն է Լավոդիկեն: [Ունի քառասուներկու այլ քաղաքներ]: Փոյուզիայի երրորդ երկրամասը Սալուտաոսն է, որի մայրաքաղաքն է Սյուննադան, և որն ունի երեսուն այլ քաղաքներ: Փոյուզիան ունի Դիդիմոս լեռը, հինգ գետ, 13 լիճ և մեծամեծ դաշտեր:

Ուորիատան³⁴ գտնվում է Բյութանիայից արևելք, Փոյուզիայի մոտ: Տարածվում է մինչև Պոնտոսի ծովը: Ուորիատայի մայրաքաղաքն է Կլավիդիպոլիսը, որի մոտ կան հինգ այլ քաղաքներ: Ունի երեքվտակյա Պարթենիոս գետը: [Այստեղ կա մի աղբյուր, որի մոտ երգվում են հեթանոսները անչափ ցրտության պատճառով]:

Ընդհանուր Ասիայի վեցերորդ երկիրը Պափլագոնիան է³⁵, Գտնվում է Ուորիատա երկրից արևելք, Պոնտական ծովի մոտ, որը կոչվում է Գալատական Պոնտոս: Ունի երկու գետ՝ Զալիքոսը և Ալիսը: Մայրաքաղաքն է Գերմանիկոսպոլիսը, որի բերդն է Գանգրան: Ունի հինգ այլ քաղաք, տասնմեկ բերդ, 13 գավառ:

Ընդհանուր Ասիայի յոթերորդ երկիրը Առաջին Գալա-

տիան է, որը գտնվում է Փոյուզիայից արևելք, Պափլագոնիայի մոտ: Ունի երկրորդ Դիդիմոս լեռը և նույնանուն գետը, որը հոսում է վերը հիշված երկրներով:

Ընդհանուր Ասիայի ութերորդ երկիրը Երկրորդ Գալատիան է, որը գտնվում է Փոյուզիայից արևելք, Առաջին Գալատիայի կողքին և տարածվում մինչև Պամփիլիա: Ունի [լեռներ] և մանր գետեր, որոնք թափվում են առջև հիշված գետերի մեջ և որոնք լճեր են ստեղծում:

Ընդհանուր Ասիայի իններորդ երկիրը Պամփիլիան է, որը գտնվում է Լիկիայից արևելք, Գալատիայի մոտ: Ունի հինգ փոքրիկ երկրամաս, մեկ լեռ, չորս գետ, երկու կղզի: Ունի բազում այլ քաղաքներ ևս: Լինում է ալնտեղ ստյուրակ խոնկը, որը ստացվում է մի տեսակի թփից՝ ճիճվի կերվածքից:

[Սավրիան գտնվում է Պիսիդիայից և Պամփիլիայից արևելք, [Կիլիկիայի] ծովի կողքին՝ Կիպրոս կղզու հանդեպ: Սավրիան ունի Տավրոսյան լեռները և Ուոեմակոս գետը: Նրա մայրաքաղաքն է Սելևկիան, որի մոտ կան քսանհինգ այլ քաղաքներ ևս: Այս երկրում լինում են ստյուրակ, կուճա, սպոտգոմբիտ և կաղամիտ կոչվող խնկերը, որոնք բոլորը ստացվում են ծառի ծորվածքից՝ դեղին, սև խայտուցներ ունեցող և թրթուրի նմանվող մի ճիճվի կերվածքից:

[Պետք չէ այս խոնկն առանձին ծխել, որովհետև լավ հոտ չի տալիս. անհրաժեշտ է այն խառնել մի ուրիշ խնկի հետ, որի [խառնուրդն] անչափ անուշահոտ է: Նրա լիտրն արժե մեկ դահեկան: [Այս խնկի] ամենից ընտիր տեսակը հավաքում են օձերը, տանում իրենց բները և պահում իրենց գալարվածքի մեջ, որոնց և սպանում ու վերցնում են [խոնկը]: Այն ծառերը, որոնցից ծորում է խոնկը, բարակ են, ամենից հաստը լծի մեծություն ունի: Ծիծուն մտնելով ծառի տակ, ուտելով ներքևից բարձրանում է մինչև ծառի ծայրը և այնտեղ էլ սատկում: Եվ այսպես, խոնկը, աստվածային խնամքով, թափվում է ծառից]*:

Ընդհանուր Ասիայի տասներորդ երկիրը Լիկաոնիան է,

* Քառակուսի փակագծի մեջ վերցրած հատվածը, ամենայն հավանականությամբ, ընդմիջարկություն է:

որը գտնվում է Երկրորդ Գալատիայից արևելք՝ Սալմրիայի մոտ: Ունի ընդարձակ, անջրդի դաշտեր, մանր լեռներ, գետեր և լճեր:

Ընդհանուր Ասիայի տասնմեկերորդ երկիրը Ելինոպոնտոսն է, որը գտնվում է Պափլագոնիայից արևելք, Կապադովկիայի ծովի մոտ: Ունի բազում մանր լեռներ, Իոնոս հզոր գետը և մանր այլ գետեր:

Ընդհանուր Ասիայի տասներկուերորդ երկիրը Պոնտոս Պոլեմականն է, որը գտնվում է Ելինոպոնտոսից արևելք, Պոնտական ծովի մոտ: Ունի փոքրիկ և զգվարամատչելի լեռներ, Թերմոդոն գետը և մանր այլ գետեր:

Ընդհանուր Ասիայի տասներեքերորդ երկիրը Ելինո-Պոնտոսն է, որը գտնվում է Լիկայոնիայի կողքին:

Երկրորդ Կապադովկիան գտնվում է Գալատիայից արևելք, Լիկայոնիայի մոտ: Ունի մանր լեռներ և գետեր ու լայնատարած դաշտեր]:

Ընդհանուր Ասիայի տասնչորսերորդ երկիրը Առաջին Կապադովկիան է³⁶, որը գտնվում է Երկրորդ Կապադովկիայից արևելք, Պոլեմոնական Պոնտոսի մոտ և աշխարհահամարի մեջ է մտնում: Առաջին Կապադովկիան ունի Անտիտավրոսյան լեռները, ինչպես և՛ այլ փոքր լեռներ: Ունի Մելաս և Ալիս գետերը և այլ մանր գետեր, որոնք խառնվում են նրան՝ [Մելաս գետին]:

Ընդհանուր Ասիայի տասնհինգերորդ երկիրը Առաջին և Երկրորդ Կիլիկիաներն են, որոնք գտնվում են Լիկայոնիայից և Սալմրիայից արևելք, Առաջին և Երկրորդ Կապադովկիաների մոտ, իրենց ծովի և Սիսիկյան ծոցի կողքին: Ունի Տավրոսի լեռը և հետևյալ վեց գետերը՝ Առիմակոյս, Կալիգոս, Լամոս, Կյուռնոս, Սավոնոս, Պյուռամոս: Առաջին և Երկրորդ Կիլիկիաների մայրաքաղաքներն են Տարսոսը և Անարզաբան՝ Կան բազմաթիվ այլ քաղաքներ ևս: Ունի բազում երկրամասեր, բերդեր և երկու դռներ՝ Մալիսը և Պլատանան՝ Ասորիք դուրս գալու համար: Կիլիկիան պտղաբեր է Հորդանանի նման:

Ընդհանուր Ասիայի տասնվեցերորդ երկիրը Կիպրոս կղզին է, որը գտնվում է Պամփիլիական ծովից արևելք՝ Սալմրիայի և Կիլիկիայի կողքին և [տարածվում] մինչև Փյունիկ-

դան ծովը: Ունի Ուլիմպիոս լեռը և երեք այլ լեռներ ու շորս գետ, [որոնցից երեքը երկար են, իսկ մեկը՝ լայն]: Այնտեղ լինում է լադանը, որը, որպես ցուղ, նստած է լինում խոտերի վրա, կպչում է այծերի մորթիներին և մազերին: [Այս միջոցով են] հավաքում խոնկը: Կիպրոսի երկարությամբ երեք աստիճան է, իսկ լայնությունը՝ մեկ:

Ընդհանուր Ասիայի տասնյոթերորդ երկիրը Երկրորդ Հայքն է, որն այժմ կոչվում է Առաջին Հայք: Գտնվում է Կիլիկիայից արևելք և Տավրոսյան լեռներով հասնում է Ամանոսի լեռան, որը նա (այսինքն՝ Երկրորդ Հայքը) բաժանվում է Ասորական Կոմագենից և [տարածվում] մինչև Եփրատ: Ունի Զիգոն-Բասիլիկոն և Որոմանդոն, Պյուռամիս, Պառատիս, [Մելաս], Կիակկաս և Կառոմոսոս անուններով գետերը և երկու դռներ՝ դեպի Ասորիք դուրս գալու համար:

Առաջին Հայքը, որն այժմ կոչվում է Երկրորդ Հայք, գտնվում է Կապադովկիայից արևելք և երկայնությամբ տարածվում մինչև Եփրատ: Ունի Արգոս լեռը, Ալիս գետը և երեսուն մանր այլ գետեր:

Երրորդ Հայքը, որը գտնվում է Կապադովկիայից արևելք և երկայնությամբ տարածվում է մինչև Եփրատ՝ ունի երկու գետ և քսաներկու մեծամեծ լեռներ:

[Կապադովկիական Պոնտոսը գտնվում է Պոլեմոնական Պոնտոսից արևելք՝ ծովափին, և տարածվում է մինչև Մոսքական լեռները, որոնք բաժանում են այն Մեծ Հայքից: Ունի երեք լեռ և չորս գետ:

Ահա ավարտվեց Միջերկրական կոչվող երկրների նկարագրությունը]:

Ընդհանուր Ասիայի տասնութերորդ երկիրը Սարմատիայի կեսն է³⁷, որը բաժանվում է Ռիպեա լեռների արևելյան ծայրով, Թանայիս գետով, Մեոտիս ծովակով և արևմուտքում տարածվում մինչև Պոնտոսի ծով, իսկ այնտեղից ծովեզերքով անցնում դեպի արևելք՝ մինչև Կուռաքսի գետաբերանը, որը կոչվում է Ագուավի, ապա՝ Կովկասյան լեռներով և Վիրքի ու Աղվանքի սահմանագծերով հասնում մինչև Կասպից ծովը և Սվանսի դետաբերանը: [Այժմ Սվանաս գետը հայտնի չէ]:

[Սարմատիան] ունի Շանթային և Զիական կոչվող լեռ-

ները, որոնք Մեոտիս ծովն են արձակում հինգ գետ: Գովկասյան [լեռնաշղթան] ձգվում է մինչև Կոռաքիսի լեռները: Կովկասյան լեռներից սկիզբ է առնում երկու գետ՝ Վարդանեսը, որը սկիզբ է առնում Կովկասյան լեռների դիմաց և երկայնությամբ հոսում հյուսիս-արևմուտք և թափվում է Մեոտիս ծովը և Պոնտոսի ծովը: [Կովկասյան լեռներից] սկիզբ առնող [մյուս] գետը Փսեքոս անուն ունեցող գետն է, որը հոսում է դեպի Փոսփորոն ու Զիխոն [երկրամասերի], սահմանը, ուր գտնվում է Նիկոփա քաղաքը:

[Սրանից հյուսիս] բնակվում են թուրքական և բուլղարական ցեղախմբերը, որոնք գետերի անուններով կոչվում են Կուսիի Բուլղար, Գուլի Բուլղար, Ուլխոնտո Բուլղար և Զդար Բուլղար: Այս անունները այժմեական են, ծանոթ չեն Պտղոմեոսին: Զիական լեռներից փախավ Խուզբադրի որդին:

Բուլղարների երկրի և Պոնտոսի ծովի միջև ապրում են Գաշերը, Քուլները, ապա՝ Սվանները՝ մինչև Ավազով երկրի ծովեզրյա Պսինով քաղաքը, ուր ապրում են Ափշիլները և Աբխազները՝ մինչև իրենց ծովեզրյա Սևաստոպոլիս քաղաքը: Նրանից այն կողմ բնակավայրը տարածվում է մինչև Դոակոն կոչվող գետը, որ նշանակում է Վիշապ: [Այս գետը] հոսում է Աղվանքով և Աբխազիան բաժանում է Ֆգերաց աշխարհից:

[Սարմատական Ասիան] ունի քառասունեվեց ազգագավառ: Հյուսիսում, Անծանոթ երկրի մոտ, բնակվում են Թագավորական Սարմատները և Զիակեր [Սարմատները], իսկ Թանալիսի գետաբերանի մոտ բնակվում են Նախամատյանները և Կղարջը ցեղը, ապա՝ Սյուռակացիները և Միթոնդատենի գավառի բնակիչները: Շանթալին լեռներից դեպի արևելք բնակվում են Ամագոնները, որոնք պատերազմող կանայք են: [Սրանց] բնակավայրը տարածվում է մինչև Ռա կոչվող գետը, որը երկու ճյուղերով սկիզբ է առնում հյուսիսում՝ Անծանոթ երկրից, իսկ հետո միանում իրար և հասնելով Զիական լեռներին, արձակում է Թանալիս գետի մի վտակը, որը թափվում է Մեոտիս ծովակը: [Գետի] վտակը դառնում է դեպի արևելք և հասնում մինչև Շանթալին լեռների դիմաց, ուր արևելյան կողմից գալիս և նրան են միանում երկու գետեր, որոնք սկիզբ են առնում հյուսիսում մի

լեռից, որը կոչվում է Ռիմիկա՝ գետը դարձնելով յոթանասունվտակա, որին թուրքերը Աթլ գետ են ասում: [Այս գետի մեջ] կա մի կղզի, ուր մտել և ամրացել է բասիլ կոչվող ժողովուրդը՝ [պաշտպանվելով] Խազար և Բուշխար հզոր ժողովուրդների հարձակումներից, որոնք ապրում են արևելքում և արևմուտք են դալիս այնտեղ ձմեռելու նպատակով: [Այդ կղզին] կոչվում է Սե կղզի՝ բասիլ ժողովուրդի բազմաթիվ լինելու և այնտեղ մտած մարդկանց ու անասունների սև երևալու պատճառով: Դրա համար է, որ Պտղոմեոսն այս կղզին Գուափ անունով է հիշում:

Աթլ գետի ճյուղերը շրջանցելով [նշված] կղզին, վերստին միանում են և թափվում Կասպից ծովը՝ իրարից բաժանելով Սարմատիա և Սկյութիա երկրները: Նրանից դեպի արևմուտք, ինչպես ասում է Պտղոմեոսը, բնակվում են Արդոն, Ալանդոն, Սոնդաս և Գեոուա [անուններով] ցեղախմբերը՝ համանուն գետերի մոտ, որոնք, [սկիզբ առնելով] Կովկասյան [լեռներից], հոսում են դեպի ծով [և թափվում] Աղվանքի սահմանում:

Սարմատիայի [բնակչույունը] տեղադրվում է հետևյալ կերպ: Արևմուտքից արևելք նախ [ապրում է] աշտիգոր ալանական ցեղը, նրանից հարավ համատեղ բնակվում են Խեբուրները, Քուլետները, Արգվելները կամ Մարգուելները և Սկյութիները կամ Թակույրները: Ալաններն ապրում են Դիգորներից այն կողմը, Կովկասյան լեռների Արդոզ երկրամասում: Այստեղից է հոսում Արմեն գետը, որը, գնալով դեպի հյուսիս ընդարձակածավալ դաշտի միջով, խառնվում է Աթլ գետին:

Նույն լեռների վրա ապրում են Արդոզները, իսկ նրանցից այն կողմ՝ Դաճանները, Դուալները, [Հոնքերը], Մոռյանները, Ասվուրները, Մանարները: Այստեղ է գտնվում Ալանների դուռը, ինչպես և մյուս դուռը, որը կոչվում է Մեթլան՝ այնտեղ ապրող համանուն Մեթլան ցեղի անունով: Ապա գալիս են Թուշերը, Խունձերը և մարդակեր Քուստերը: Ապա՝ Յիավատները, Գուգամակարները, Դուրծուկերը, Դիգոյները, Լեկերը, Տապասարանները, Աղուտականները, հետո՝ Խենափները, Շիդերը, Զիդերը, Լիփիները, Կադերը, Փուխերը: Կովկասյան լեռները բաժանվում են երկու բազուկների,

որոնցից մեկը ձգվում է ուղիղ: Այստեղ ապրում են Շրվան և Խսրվան ժողովուրդները, որոնց բնակավայրը տարածվում է մինչև Խորսվան: [Կովկասյան լեռների] մյուս բազուկից սկիզբ է առնում Արմ գետի մի վտակը, որը հոսում է դեպի հյուսիս և թափվում Աթլ գետը: Այս բազուկը ձգվում է դեպի հյուսիս-արևելք: Այստեղ բնակվում են Թավասպարները, Հեճմատակները, Իժմախները, Փասխները, Փուսխները, Փյու-քանակները, Բադկանները: Այստեղից է սկիզբ առնում երկար պարիսպը, որը կոչվում է Ապզուտ Կավատ [և ձգվում] մինչև Ալդմինոն անտառը և ծովը: Սրանից դեպի հյուսիս, Վարդանյան կոչվող դաշտավայրում, ապրում է Մասքութ ժողովուրդը, որի բնակավայրը տարածվում է մինչև Կասպից ծովը, ուր վերջանում է Կովկասյան լեռնաբազուկը և ուր կառուցված է Դարբանդի պարիսպը, այսինքն՝ Ճորա պահակ քաղաքի կապ դարպասն՝ ահագին մի աշտարակով՝ կառուցված ծովի մեջ: Նրանից [Դարբանդի] պարսպից հյուսիս, ծովափին Հոնների թագավորությունն է, իսկ արևմուտքից, Կովկասյան լեռան մոտ, նույն Հոնների Վարաչան քաղաքն է և Չոնդարս ու Մսրնդու քաղաքները: Արևելքում, մինչև Թալ գետը, բնակվում են Սավիրները: Այս գետը բաժանում է Ասիական Սարմատիան Սկյութիա երկրամասից: Դրանց բնակիչներն Ապախտարներն են կամ Թուրքեստանի [բնակիչները]: Նրանց թագավորը խաբանն է, որը խաղարներին տիրակալն է, իսկ թագավորի կինը, թագուհին, Խաթունն է՝ Բասիլի ցեղից:

Ասիայի տասնիններորդ երկիրը՝ Կողքիսն է, այսինքն՝ Եգերը³⁸, որը գտնվում է Պոնտոսի ծովից արևելք, Սարմատիայի մոտ: Արևմուտքից սահմանն անցնում է Դուակոն գետով մինչև Կովկասյան լեռները՝ դեպի նրա այն լեռնաբազուկը, որը բաժանում է Կողքիսը Վիրքից: Այստեղ Կողքիսը մասամբ սահմանակից է նաև Մեծ Հայքին՝ մինչև Կապադոկիական Պոնտոսը:

[Կողքիսը] բաժանված է չորս փոքրիկ երկրամասերի՝ Մանլիոի, Եգրեկիկեի, որն Առանձնակ Եգերն է, որի միջով ոլորապտույտ հոսում է Փասիս գետը համանուն քաղաքի մոտով: Ապա՝ և Ղազվիվիկեի և Ճանիվի, որ Խաղարներն է: Այստեղից է հոսում Մեգալոս-Պոտոմոս գետը: [Կողքիսն] ունի

նաև այլ գետեր՝ Ակամսիսը, այսինքն՝ Վոհը, որը գալիս է Մեծ Հայքից: [Կողքիսն] ունի նաև հինգ քաղաք՝ Զիգանետն, Կոտան, Ռոդյուպոլիսը, Աթինան, Ռիզոն և այլ բազմաթիվ եմպոռոններ, այսինքն՝ ծովեզրյա [նավահանգստային] գյուղաքաղաքներ, որոնցից է Տրապիզոնը:

Ընդհանուր Ասիայի քսաներորդ երկիրը Վիրքն է, որը գտնվում է Եգերից արևելք, Սարմատիայի մոտ և տարածվում է մինչև Կովկասյան լեռները՝ Աղվանքի և Հայաստանի սահմանները՝ Կուր գետով: [Վիրքի] գավառները հետևյալներն են. Կղարջը, որն սկսվում է Վոհ գետից և անցնում մինչև Տայքի հյուսիսը: Այս գավառը վերցված է Հայաստանից: Շավչեթ և Արտաշան գավառները, որոնք [նույնպես] վերցված են Հայաստանից, [Արտաշանի միջով] հոսում է Կուր խոշոր գետը, որն անցնում է Տայքի Կող գավառով և Զավախքի ստորոտով իջնում Սամցխե և դառնում դեպի արևելք, այնուհետև անցնում է Վիրքի վերին երկրամասով՝ իրարից բաժանելով հետևյալ գավառները՝ Թորը, Գոռաթիս-խեք, Տանիս-խեք, որի բարձունքում գտնվում է Դեկիցիխե բերդը, ապա՝ Մանգլուացիորը, Քուիշափորը և Բոդնոփորը, որոնք տարածվում են մինչև Պարվար գավառը: Այստեղ Կուրը շրջանցում է Տփիսի քաղաքը: Բայց վերջին երեք փորակը վերցված են Հայաստանից:

Կուր մեծ գետի հյուսիսում, Թավր գավառի հանդեպ, գտնվում են Արգունթի լեռները համանուն գավառով: Այդ կողմերումն են գտնվում Դվան դաշտը, Աղլաբետիս-խե, Դուերդիս-ձիրի և Կոսիս [գավառները], որոնք տարածվում են մինչև Սաջխումեթ գավառը՝ Կովկասի ստորոտը, որտեղից հոսում է Լեխ գետը, որը, անցնելով հարավ, թափվում է Կուր գետի մեջ: Նրա մոտ գտնվում են Կոնիս-խե, Ցխրաշմա, Բազալեթ, Մտկուրիս-խե գավառները, որոնք [տարածվում են] մինչև Արագվ գետը: Սա սկիզբ է առնում Կովկասյան լեռներից, հոսում է հարավ, Ախալցխե բերդի մոտով անցնում է Մցխեթ քաղաքի և այն բլրի միջով, որտեղ գտնվում է Սուրբ խաչը³⁹, ապա թափվում Կուր գետը և սահմանագծում Վրաստանի վերին երկրամասը:

Կուր գետն այստեղից առաջ շարժվելով անցնում է Տրփիսի մայրաքաղաքով՝ նրա մոտ թողնելով Պարվար գավառը,

ապա՝ Ծորոփոր, Կողբոփոր, Ձորոփոր [և խանցիխե] գա-
վառները համանուն գետերով, մինչև Հնարակերտ քաղաքը,
որոնք վերցված են Հայաստանից:

Սրանից հարավ Ջավախքի լեռնաղաշտերն են բաղմաթիվ
լճերով, որոնք լիքն են զանազան տեսակի ձկներով: Ապա՝
Տոնխք և Տաշիր [գավառները], իսկ նրանցից հարավ՝ Կան-
գարք գավառը, որոնք բոլորն էլ հանված են Հայաստանից:
Իսկ այս գավառների հանդեպ, Կուրի հյուսիսային կողմում,
գտնվում են հետևյալ գավառները՝ Կիսուկթ, խերկ, Լրծո,
Թիանեթ, Ծորենոր, Ծուքեթ, Չելեթ, Վելիսցիխե, Քուելդաբա,
Շուլք:

Ընդհանուր Ասիայի քսանմեկերորդ երկիրը Ալբանիան է,
այսինքն Աղվանքը, որը գտնվում է Վրաստանից արևելք:
Սահմանակից է Սարմատիային Կովկասյան լեռներով և
տարածվում է մինչև Հայաստանի սահմանը՝ Կուր գետի մո-
տով, թեպետև՝ այստեղից մինչև Կուրը [եղած երկրամասը]
վերցված է Հայաստանից: Բայց մենք կնկարագրենք Աղ-
վանքի բուն այն երկրամասը, որը գտնվում է Կուր մեծ գետի
և Կովկասյան լեռների միջև: Նախ՝ Վրաստանին սահմանա-
կից գավառներն են. Նխնի [խինի] գավառը՝ Աղվան գետի
վրա, ապա՝ Կամբեճան գավառը՝ Կուր գետի վրա: Նրանից
հարավ՝ Վարադճանավառ բերդն է Կուղբաթ գյուղաքաղաքով:
Ապա գալիս են անապատային վայրերը մինչև Կուր գետը:
Նրանից արևելք գտնվում է Գվգավ քաղաքը՝ Աղվան գետի
մոտ, ապա Բեղ գավառը՝ Կովկասյան լեռների ստորոտում:
Նրանից դեպի արևելք Շաքե գավառն է և Դեղառու գետը,
որի վրա համանուն գավառն է՝ մինչև Սանի գետը: Այս բո-
լոր գետերը սկիզբ են առնում Կովկասյան լեռներից, խառ-
նըվում են Աղվան գետի հետ և թափվում Կուր գետը:

[Իսկ դեպի արևելք գտնվում են Հողմազ, Գեղավու, Համ-
բասի գավառները], ապա՝ Ոստան-ի-Մարզպան գավառը:
Կովկասյան լեռների մոտ գտնվում է Աղվանից աշխարհի
Կապադակ մայրաքաղաքը, որի միջով հոսում է Սեբոջ գետը
դեպի հարավ, [մինչև Կուր]: Այստեղ գտնվում է Քաղա-
դաշտ [գավառը] մինչև Դաշտ-ի Բազկանը [կամ Հեջրի]:

[Աղվանքի կաղմում են քսան այլ գավառներ, որոնք հան-

ված են Հայաստանից: Նրանք են. Շակաշեն, Գարդման,
Քուստի-Փառնես, Կողթ, Աղուի, Տուր-Քուստակ, Ուտ-Ուտ-
ստակ, Ռոտ-Պարսյան, Մեծ Կուենք, Մեծ Իրանք, Պիանք,
Հարճյանք, Պարսականք, Մուխանք, Վայկունիք, Փոքր-Հա-
բանդ [կամ] Սիսական-ի-Կոստակ, Ռոտըստակ, Բերդաձոր,
Տոի և Արան-ռոտ՝ մինչև Արաքսի խառնարանը Կուրի հետ:]

[Ընդհանուր Ասիայի] քսաներկուերորդ երկիրը Մեծ
Հայքն է, ունի տասնհինգ փոքր երկրամասեր, որոնք հետև-
յալներն են. առաջին երկրամասը Բարձր Հայքն է, այսինքն՝
Կարնո երկիրը, երկրորդը Չորրորդ Հայքն է, այսինքն [Ծո-
փաց երկիրը], երրորդը՝ Աղձնիքը՝ Տիգրիս գետի վրա, չոր-
րորդը՝ Տավրուբերանը, այսինքն՝ Տարոնը, հինգերորդը՝
Մոկքը՝ Ասորեստանի մոտ, վեցերորդը՝ Կորճայք երկրամա-
սը, յոթերորդը՝ Պարսկահայքը՝ Ասորպատականի մոտ, ութե-
րորդը՝ Վասպուրականը, որը գտնվում է նրանից [Պարսկա-
հայքից] հյուսիս-արևմուտք, իններորդը՝ Սյունյաց երկրա-
մասը, որը գտնվում է Երասխ գետի մոտ, տասներորդը՝
Արցախը, որը գտնվում է նրա՝ [Սյունիքի] մոտ, տասնմեկե-
րորդը՝ Փայտակաբանը՝ [համանուն] քաղաքով, որը գտնվում
է Կասպից ծովի եզերքին՝ Երասխի գետաբերանին, տասներ-
կուերորդ երկրամասը Ուտիքն է, որը սահմանակից է Աղ-
վանքին՝ Կուր գետով, տասներեքերորդը Գուգարքն է՝ Վրաս-
տանի մոտ, տասնչորսերորդ երկրամասը Տայքն է՝ Եգերի
մոտ, տասնհինգերորդ երկրամասը Այրարատն է՝ որը զբո-
նվում է նրանց միջև:

Այժմ ցանկանում եմ նրանց մասին մանրամասն խոսել,
քանի որ փոքր-ինչ աշխատել եմ զրի և քարտեզի վրա⁴⁰:

Արդ, [Մեծ Հայքի] առաջին երկրամասը Բարձր Հայքն է⁴¹,
որն ունի ինը գավառ. Դարանաղի, Աղյուն, Մըզուր, Եկեղյաց,
Մանանաղի, Դերջան, Սպեր, Շաղագոմ, Կարին: Այս երկրա-
մասը, իրապես, ինչպես ցույց է տալիս իր իսկ անունը,
բարձր է ոչ միայն Մեծ Հայքի մնացած մասերից, այլև՝ ողջ
աշխարհից, այդ պատճառով էլ նրան աշխարհի լեռնագա-
գաթ են կոչել: Նա գետեր է արձակում աշխարհի չորս կող-
մերը. [Բարձր Հայքից] սկիզբ են առնում չորս խոշոր գե-
տեր. Եփրատը, որը հոսում է դեպի արևմուտք, Երասխը՝
դեպի արևելք, Դայլ գետը՝ դեպի հարավ, Ակամասիսը, որը

Վոճ գետն է՝ դեպի հյուսիս: Ունի երեք մեծ լեռնագագաթ: Որսի կենդանիներից ունի եղջերուն, այծը, քաղը, առնը և արախն, վիթը, կիկիթը և [վայրի] խոզը: Ուտելիք թռչուններից ունի կաքավը, արոսը, անիզը և ուրիշներ: Ունի ջերմուկ [հանքային ջրեր], աղահանքեր և երկրային ամեն տեսակի բարիքներ: [Այստեղ է] Թեոդուպոլիս քաղաքը:

Մեծ Հայքի երկրորդ երկրամասը Չորրորդ Հայքն է, այսինքն՝ Մոփքը: Հյուսիսից սահմանակից է Բարձր Հայքին, արևմուտքից՝ Մելիտենե քաղաքին, հարավից՝ Միջագետքին, արևելքից՝ Տարոնին: Ունի ութ գավառ. Խորձյան՝ հյուսիս-արևելքում, որի միջով հոսում է Գայլ գետը՝ Կողո բերդի կողքով: Հաշտյանքը, որտեղից բխում են Տիգրիս գետի ակունքի աղբյուրները: Խորձյանից արևմուտք գտնվում է Պաղնատուն գավառը՝ համանուն բերդով: Նրա հանդեպ, հարավում [գտնվում է] Բալահոլիտ գավառը: Նրանից արևմուտք Մոփքն է, իսկ դեպի հարավ՝ Անձիթ գավառը, ուր գտնվում են Մովք [լիճը] և Հոռե բերդը: Սրանցից դեպի արևմուտք Դեզիք գավառն է՝ Կոնի, Քրեվիկ և Սոկ բերդերով: Նրանց հանդեպ, հարավում, Գավրեք գավառն է, որի միջով անցնում է Արածանի գետը և խառնվում Եփրատին Լուսաթառիճ քաղաքի մոտ: Գետն, այնուհետև հոսելով դեպի արևմուտք, դուրս է գալիս Փոքր Հայքի սահմանը, Մելիտենեից արևելք, այնուհետև նրան է խառնվում Կիակկաս գետակը, որը հոսում է արևմուտքից, Զիգոն-Բասիլիկոն կոչվող լեռներից: Նրա հետ, նախքան Եփրատ թափվելը, խառնվում է Կառամինոն գետը, որը սկիզբ է առնում Տավրոսի լեռներից: Եփրատն, իր մեջ ընդունելով այդ գետերը, հոսում է դեպի հարավ, ճեղքում է Տավրոսյան լեռնաշղթան, ուր գրտնջվում է բյուրեղ թանկագին քարի հանքավայրը: Չորրորդ Հայքն ունի որսի կենդանիներ ու թռչուններ, իսկ դադաններից՝ առյուծ:

Մեծ Հայքի երրորդ երկրամասը Աղձնիքն է, որը գտնվում է Միջագետքից դեպի արևելք, իսկ հյուսիսում՝ Դիլաթ գետի մոտ: [Աղձնիքը] ունի հետևյալ տասնմեկ գավառները. Նփոնտ [կամ Նփրկերտ], Աղձն, սրանց միջով հոսում է Քաղիրթ գետը, որին արաբները Շիթիթմա են անվանում, այսինքն՝ արյունարբու: [Աղձնիքից հետո] Քաղ գավառն է:

[Աղձնիքը հյուսիսում] ունի [հետևյալ գավառները]՝ Կեթիկ, Տատիկ, Աղնվաձոր, Երխեթք, Գզեխ, Սալնաձոր և Սանասունք: [Աղձնիքն] ունի նավթ, ընտիր երկաթ, գլթոր, իսկ թռչուններից՝ գեղհուկ:

Մեծ Հայքի չորրորդ երկրամասը Տուրուբերանն է, որը գտնվում էր Չորրորդ Հայքից արևելք: Ունի հետևյալ տասնվեց գավառները. Խոյթ, Ասպակունյաց ձոր, Տարոն, որի միջով հոսում է Մեղ գետը և թափվում Եփրատի մեջ: Սրանից հյուսիս Արշամունիք գավառն է Սրմանց լեռնագագաթով, որը կոչվում է Երկրի գագաթ: Նրանից բխում են բազմաթիվ աղբյուրներ: [Արշամունիքից] հյուսիս, Մեղեղուխ լեռների մոտ գտնվում է Մարդաղի գավառը, որը տարածվում է մինչև Այծպտկունք [լեռը], որը Կարինի [գավառը] բաժանում է [Մարդաղի] գավառից: [Մեղեղուխ լեռներում] կան սալակ և ձիղկ, սև և սպիտակ նավթ: Նրա արևելյան կողմից սկիզբ է առնում Մուրց գետը, որը, հոսելով հյուսիս, իջնում է Բասենի գավառը և խառնվում Երասխին՝ հորդառատ դարձնելով այն: Մարդաղի գավառից դեպի արևելք գտնվում է Դասնավորք գավառը, իսկ նրանից դեպի արևելք Տվարածատափ [գավառն] է, նրանից էլ արևելք՝ Դալառ [գավառը]: Դալառից հարավ գտնվում են Հարքը և Վարաժունիքը՝ մինչև Արածանի գետը, որ իջնում է Ապահունիքից: [Վարաժունիքից] հարավ Սարակն է Բզնունյաց գավառում, որը, սկսելով Նեխ-Մասխի լեռնագագաթներից, շրջանցում է Բզնունյաց համանուն ծովի եզերքը և տարածվում մինչև Բաղեշի բերդը: Նրանից ավելի հարավ Երիվարք գավառի սահմանն է: Բզնունիքն իր համանուն ծովի մեջ ունի երեք կղզի՝ Արձկե, Միպան և Տոքյան: Նրանից հարավ, Տավրոսյան լեռների և ծովի միջև ընկած է Երիվարք գավառը, ուր կա մի լիճ, որը դոյացած է հեղեղից, կոչվում է Եղեգի: Այս գավառն այնքան ջրառատ է, որ վար անելիս եղն ակոսի ջուրն է խմում: Սերմը գետին ձգելուց քառասուն օր հետո բերքը հասնում է՝ տալով մեկին հիսուն բերք: Բզնունյաց ծովի երկարություները հարյուր մղոն է, իսկ լայնքը՝ վաթսուն: [Բզնունյաց ծովից] հյուսիս Աղիովիտ գավառն է, իսկ վերջինիցս արևմուտք՝ Ապահունիքը, որի միջով անցնում է Արածանի գետը և հոսում դեպի Բզնունյաց ծովը: [Տուրուբերանում] լինում է պիստակ և

կատարանն, որ մաշկամիրզն է: Ունի և գազպե, և անուշ մեղր, որն ամենաքաղցրն է աշխարհում: Կա նաև նավթ և երկաթ: Ասում են, թե Արածանիում կոկորդիլոս կա, ինչպես և Եփրատում, որը հավաստի գիտենք: Այն նման է քարքաշամի, որը ծծում է որսի արյունը և ապա բաց թողնում: Սրա մասին ոմանք ասում են, թե գազան է և ոչ դև, այնպիսի մի գազան, որի մասին Հովհանն, Հերոդիադայի աղջկա մասին խոսելիս, ասում է, թե նա ավելի արյունաբերու է, քան ծովային կոկորդիլոսը:

Մեծ Հայքի հինգերորդ երկրամասը Մոկքն է, որը գրտնըվում է Աղձնիքից արևելք՝ Տավրոսի լեռներում: Ունի ութ գավառ՝ Իշայրը, մյուս Իշայրը, Իշոց գավառը, Առվենեից ձորը, Միջան, Առանձնակ Մոկքը, որի միջով հոսում է Որբ գետը, Արքայից գավառը, Արգաստովիտը, Զերմաձորը, որի միջով հոսում է Մերմ գետը: [Երկրամասը] մրգերից ունի արշատն ու մանրագորը, գազաններից՝ գեղեցկախայտ ինձը, իսկ թռչուններից՝ կաքավը:

Մեծ Հայքի վեցերորդ գավառը Կորճայքն է, որը գտնվում է Մոկքից արևելք և սահմանակից է Ասորեստանին: Ունի տասնմեկ գավառ. Կորդուքը, որտեղ գտնվում է Թմանը՝ Ասորեստանի սահմանի մոտ, Վերին Կորդիքը, Միջին Կորդիքը, Ներքին Կորդիքը, Այտվանքը, Այգառքը, Մոթղանքը, Որսիրանքը, Կարթունիքը, Ճահուկը և Փոքր Աղբաղը: [Երկրամասն] ունի զառիկ, իսկ պտուղներից՝ շահդանակը, այսինքն՝ կանկար փշի սերմը:

Մեծ Հայքի յոթերորդ երկրամասը Պարսկահայքն է, որը գտնվում է Կորճայքից դեպի արևելք: Այն սեպաձև մըտնում է Ատրպատականի մեջ և տարածվում է մինչև Տավրոսյան լեռների այն կողմը, որը կոչվում է Կոհ-ի-Նիհորական՝ հասնելով մինչև Երասխ գետը: [Պարսկահայքն] ունի հետևյալ ինը գավառներ. Այլի, որը նաև կոչվում է Կուռիճան, Մարի գավառը, Թրաքինը, Արիսը, որ Ուվեան է, Առնան, Տամբեթը, Զարհավանը, Զարավանդը և Հերը: [Երկրամասը] որսի կենդանիներից ունի ցիւրը և այծյամը:

Մեծ Հայքի ութերորդ երկրամասը Վասպուրականն է, որը գտնվում է Պարսկահայքից արևմուտք և սահմանակից է Կորճայքին: Ունի երեսունհինգ գավառ: Սրանք են. Ռշտու-

նիքը, որը գտնվում է Մոկքի և Բզնունյաց ծովի միջև: [Բըղնունյաց ծովում] կան երկու կղզիներ՝ Աղթամարն ու Արտին, ինչպես և՛ Մանազկերտ թերակղզին: Բզնունիքից դեպի արևելք Տոսպ գավառն է, ապա՝ Բոզունիքը, Արճիշահովիտը, և Կուղանովիտը: Բզնունյաց ծովի հյուսիսում են Աղիովիտ և Դառնի գավառները, որոնք տարածվում են մինչև Կոզովիտ գավառը, որը գտնվում է Աղատն Մասիս լեռնագագաթի փեշերին, ապա՝ Առքերանը՝ Բզնունյաց ծովից արևելք, ուր գտնվում են Չքատան և Լիմ կղզիները, Ամիկ թերակղզին, Առեստ ավանը, որտեղից ստացվում է [տառեխ] ձուկը: Նշված գավառներից արևելք գտնվում է Բուժունիքը, Առնոտը, Անձևացիքը, Տրպատունիքը, Երվանդունիքը, [բուն Մարաստանը], Մարդաստանը, Արտաղը, որը տարածվում է մինչև Կոզովիտ: Սրանցից արևելք գտնվում են Ակեն, Մեծ Աղբաղը, Անձախի ձորը, Թոռնավանը և Ճվաշոտ [գավառը], որը տարածվում է մինչև Երասխ [գետը], ապա՝ Կրճունիքը, Մեծնունիքը, Պալունիքը, Գուկանը, Աղանդոտը, Պարսպատունիքը, Արտաշիսանը, որը Արտավանյանն է, Բաղանը կամ Մարանդը, Գաբթանը, Գաղրիկանը, Տալբերյանը, Վարաթունիքը, գինեվետ Գոթթնը, Նախճավանը, ուր գտնվում է համանուն քաղաքը:

Մեծ Հայքի իններորդ երկրամասը Սյունիքն է, որը գրտնըվում է Երասխի և Արցախի միջև, Այրարատից դեպի արևելք: Ունի հետևյալ տասներկու գավառներ. Երնշակ, Ճահուկ, Վայոց ձոր, Գեղարքունիք, համանուն ծովով, Մոթք, Աղահեճք, Ծղուկ, Հաբանդ, Բաղք, Ձորք, Արևիք, Կովսական՝ մինչև Նաղորդյան քաղաքը, յուրաքանչյուրը համանուն գետով և Աղվան գետը: [Սյունիքում] լինում է մուրտ, գեղերի, ազնիվ տեսակի նուռ և արմտիք, [ունի ամուր տեղիք]:

Մեծ Հայքի տասներորդ երկրամասը Արցախն է, որը սահմանակից է Սյունիքին: Ունի տասներկու գավառ. Մյուս Հաբանդը, Վայկունիքը, Բերդաձորը, Մեծ Իրանքը, Մեծ Կուանքը, Հարճլանքը, Մուխանքը, Պիանքը, Պարսականքը, Քուստին, Փառնեսը, Կոթթը, ուր լինում է քարախունկ: Այս բոլոր գավառները հայերից վերցրել են աղվանները:

Մեծ Հայքի տասնմեկերորդ երկրամասը Փայտակարանն է, որը գտնվում է Ուտիքից արևելք, Երասխի վրա: Ունի

տասներկու գավառ, որոնք այժմ Ատրպատականի մեջ են մտնում: Դրանք են. Հրաքոտ-Պերոժը, Վարդանակերտը, Յոթնփորակյան Բագինքը, Ռոտի-ի Բաղան կամ Բաղան-առտը, Առոս-պիճանը, Հանին, Աթլի, Բագավան, Սպանգարան-Պերոժը, Որմիզդ-Պերոժը և Ալևան: [Փայտակարանում] լինում է անշափ բամբակ և ինքնաբույս գարի:

Մեծ Հայքի տասներկուերորդ երկրամասն Ուտիքն է, որը գտնվում է Երասխ գետից արևմուտք, Արցախի և Կուր գետի միջև: Ունի յոթ գավառ, որոնք վերցրել են աղվանները: Դրանք են. Արան-առտ, Տոի, Ռոտ-Պարսյան, Աղուե, Տուր-Քուստակ, Գարդման, Շակաշեն, Ուտի Առանձնակ, ուր գտնվում է Պարտավ քաղաքը: [Ուտիքում] կա ձիթենի, վարնգենի, հասմիկ, իսկ թռչուններից՝ կատակը:

Մեծ Հայքի տասներեքերորդ երկրամասը Այրարատն է, որը գտնվում է առջև հիշված երկրամասերի միջև: Ունի հետևյալ քաններկու գավառները, Բասեն գավառը, որը գրտնվում է Բարձր Հայքի կողմում, որի միջով հոսում է Երասխ գետը և հորդառատ դառնում Մուրցամոր գետից: Երասխը երկրամասը բաժանում է երկու մասի՝ հարավում թողնելով Գաբեղյանք գավառը, իսկ հյուսիսում՝ Աբեղյանք և Հովունիք գավառները: Այնուհետև Երասխն անցնում է Արշարունիք գավառով, որից հարավ գտնվում են Բագրևանդ և Մաղկոտն գավառները, իսկ դեպի հյուսիս՝ Վանանդի և Շիրակի [գավառները]: Նրանց միջով է հոսում Ախուրյան գետը Մեծագետ վտակով, որն անցնելով Մավրիկապոլիս⁴², այսինքն՝ Շիրակաշատ ավանը, Մրենի և Երվանդաշատ քաղաքի արևելյան կողմով, թափվում է Երասխ գետը: Արածանի գետը սկիզբ է առնում Մաղկոտն [գավառից], այն վայրից, որը կոչվում է Ոսկիք և, հոսելով դեպի հյուսիս, շրջանցում է, Նսպատական լեռնագագաթը Բագավան գյուղի մոտ և խառնվում Բագրևան գետին: Երասխը հյուսիսում թողնում է Արմավիր քաղաքը, ինչպես և Արագածոտն [գավառը], որից բխում են Մեծամոր գետի ակունքները, ինչպես և ինքը՝ Արածանին: Նրանից արևելք Նիգ [գավառն] է, որից բխում են Քասախ գետի ակունքները: Երասխը հարավում է թողնում նաև Մասխ լեռնագագաթը, որի թիկունքում տարածվում է Կոգովիտ գավառը: Երասխն անցնում է արևելյան

կողմով Վաղարշապատ քաղաքի, ուր գտնվում են եկեղեցիների Մայր կաթողիկեն և մարտիրոսունհիների մատուռները: Նրա արևելյան կողմից բխում են Ասպահեն գետի ակունքները, այսինքն՝ Խոզմոր [գետը], որը խառնվում է Մեծամորին: Նրա արևելյան կողմից հոսում է Ազատ գետը, որն, իրապես, ազատ է: Նրա ակունքները բխում են Գեղ լեռնագագաթից Սախուրակ կոչվող վայրում և իջնելով Դվին [քաղաքը], ոռոգում է ամբողջ Հայոց Ոստանը: Հոսելով հարավ՝ թափվում է Երասխ գետը: Նրանց միջև է կառուցված Արտաշատ քաղաքը, որ մոտ անցյալում Մեծամորը խառնվում էր [Երասխին], իսկ այժմ Մեծամորը փոխել է իր հունը և Երասխին է խառնվում Արտաշատի արևմտյան կողմում: Դվինից դեպի արևելք գտնվում են Ուրծածոր և Արածոկոզմ գավառները՝ Վայոց ձորի և Շարուրի դաշտի թիկունքում, որոնցով հոսում է Արփանյալ գետը: Սա անցնում է Մարավան քաղաքի մոտով, հոսում է հարավ և թափվում Երասխ գետը: [Այրարատի երկրամասն] ունի լեռներ, գետեր և պիտանի դաշտավայրեր: Ունի որսի կենդանիներ, թռչուններ և ամեն տեսակի բարիքներ: Այնտեղ է Գայլատու ծովակը: Ունի սիզաբերյալ արմատի որդ, որն օգտագործում են իբրև կարմիր գուլնի զարդ:

Մեծ Հայքի տասնչորսերորդ երկրամասը Գուգարքն է, որը գտնվում է Ուտիքից արևմուտք: Ունի հետևյալ ինը գավառները. Ձորափոր, Կողբափոր, Ծորեփոր, Տաշիր, Թոնդը, Կանգարք, Վերին Զավախք, Արտահան, Կղարջք: Գուգարքում կա անալուի, հաճարածառ, սերկևիլ և տոսախ: Գուգարքն այժմ Վիրքի կազմում է, վերցված է Հայաստանից:

Մեծ Հայքի տասնհինգերորդ գավառը Տայքն է, որը սահմանակից է Գուգարքին: Գուգարքում կառուցված են ամրություններ և բերդեր: Ունի ութ գավառ: Արևելքում գտնվում է Կող գավառը, որտեղից սկիզբ են առնում Կուր գետի ակունքները՝ Կրիակունք գյուղի մոտից: Եվ Կուր գետը հոսում է արևմուտք երկայնանիստ գավառով, ապա դառնում է դեպի հյուսիս, Արտահանի միջով և իջնում Սամցխե [գավառը], հետո դառնում է արևելք և հոսում մինչև Կասպից ծովը: Կող գավառից արևմուտք՝ Բերդացփոր, Պարտիզացփոր և Զակք գավառներն են դեպի արևելք, իսկ դեպի հարավ գտնվում

են Բուդիսա, Ոքադեն և Ազորդացիոր գավառները իրենց համանուն գետակներով, որոնք իրար խառնվելով թափվում են Վոհ գետը: Նրանցից արևմուտք գտնվում է Արսյացիոր [գավառը]: Պարխար լեռների փեշերին, որտեղից հոսում է Վոհ գետը, որը գալիս է Սպերից, անցնում է Թուխարք բերդի մոտով և ուղղվում Կղարջք [գավառը], իսկ այնտեղից էլ անցնում է Եգր, Նիգալ ու Մրուդ և Մրիտ գավառներով ու թափվում Պոնտոսի ծովը, որին եզերացիք Ակամասիս են անվանում, իսկ հաղտիքը՝ Կակամար: [Տայքում] կա Թուզ, Թթու նուռ, աղտոր, սերկևիլ, պտղախունկ և նուշ:

Ահա սրանով վերջանում է ողջ Հայքի նկարագրությունը:

Ասորիքը Հնդհանուր Ասիայի քսաներեքերորդ երկիրն է. նա գտնվում է իր համանուն ծովից արևելք: Սկսվում է Սիսոն քաղաքից և Կիլիկիայի դռներից ու տարածվում մինչև Թրասիսի գետաբերանը, որը կոչում են նաև Քոոսեաս, իսկ հարավում տարածվում է մինչև Իպպոս լեռը: [Ասորիքը] սահմանակից է Հրեաստանին, մասամբ նաև՝ Ապառաժ Արաբիային: Տարածվում է մինչև Անապատ Արաբիա, իսկ այնտեղից սահմանը հասնում է Եփրատ գետի շրջադարձը՝ արևելյան կողմում, Թափսակ քաղաքի հանդեպ: Սահմանը այս գետով վեր է բարձրանում մինչև Ամանոսի լեռը, որը հյուսիսում Կիլիկիան բաժանում է Կապադոկիայից, այսինքն՝ Փոքր Հայքը՝ Ասորիքից և Կոմագենի՝ փոքրիկ երկրամասից:

Ասորիքն ունի ինը փոքրիկ երկրամաս: Դրանք են. Գրեւդը, ուր Շամուշատ քաղաքն է, որը հիշեցինք առջևում, Կյուռեստիկեն [երկրամասը], որտեղ գտնվում են Հերոպոլիս քաղաքը, որը Մարուկն է, և Բեռիա քաղաքը, որը խաղազն է: Լիկիդիդի [Քալկիդիդի] գավառը, որտեղ գտնվում է Քալկիսա քաղաքը, որը Նիկորիան է: Ավագ Անտիոքը իր առանձնացած երկրամասով, որը կոչվում է Սեւեկիա, Ապամիս [երկրամասը], որի քաղաքն է Ապամիան, Եպիփանիա [երկրամասը], որը Հեմաթն է, Եմածա [Հոմա] և ուրիշներ: Ասորիքի երկրամասերից են նաև Կասիոտիսը, որտեղ Արագոս կղզին է, Կյուլիսյուտիան, ուր գտնվում է Դամասկոս քաղաքը: Բաղանան անապատի կողմում Պալմիրոնեն է:

ուր գտնվում է Հավարին քաղաքն՝ Անապատ Արաբիայի մոտ, Բարբարիտիսը՝ Եփրատ գետի մոտ:

[Ասորիքն] ունի հետևյալ լեռները. Պիեռա, Կասիմոն, Լիբանանոս, Անտիլիբանանոս, որը Սանիրն է, Ալսամոս, Կարմելոս:

[Ասորիքի] անվանի գետերն են. [Հզոր Հորդանանը]՝ Որոնտեսը, որը սկիզբ է առնում Լիբանանից, անցնում է Եպիփանիայի [երկրամասով] և թափվում ծով: Ավագ Անտիոք քաղաքի մոտ, Ելեթրոս [գետը], որը նշանակում է Ազատ գետ: Սա սկիզբ է առնում Լիբանանից և ծով թափվում Անդանդոն քաղաքի մոտ: Ադոնիս [գետը], որը նույնպես սկիզբ է առնում Լիբանանից, Բիբլոս և Բյուրիտոս քաղաքները բաժանում իրարից և թափվում ծով: Հորդանան [գետը], որը սկիզբ է առնում Պանիադայից և մտնում Գալիլիացոց ծովը ու այնտեղից դուրս գալով հոսում և թափվում է Ասփալտիտես ծովը: [Ասորիքն] ունի այլ գետեր և լեռներ ևս, ինչպիսիք են՝ Դամասկոսի գետը, Բանաս գետը, որն անցնում է [Դամասկոս] քաղաքի միջով, Բառադա [գետը] որն անցնում է [Դամասկոսի] արևելյան կողմով և որին Աստվածաշունչը Բանա և Փարփարա է անվանում*, ինչպես և մի գետակ, որը սկիզբ է առնում Անտիոքի Ռափինոսից [լեռներից], որի հետ են կապվում Կաստիլյան առասպելները: Գլխավոր քաղաքներն են՝ Անտիոքը, Դամասկոսը, Կնորիմը: Ունի երկու դռներ, ընդարձակածավալ, պիտանի և բերրի վայրեր:

Հնդհանուր Ասիայի քսանչորսերորդ երկիրը Հրեաստանն է, որը գտնվում է Փյունիկյան ծովից արևելք: Սահմանը սկիզբ է առնում Թոհաս գետի սկզբնավորվելու վայրից՝ Պաղեստինի Կեսարիայում և տարածվում մինչև Գազացոց նավահանգիստը: Արևմուտքում փոքր-ինչ սահմանակից է Եգիպտոսին, հարավից և արևելքից՝ Ապառաժ [Արաբիային], հյուսիսից՝ Ասորիքին: Ունի երեք երկրամաս՝ Գալիլիան, Սամարիան և Իդումիասը: [Ունի] և լիճ՝ Տիբերական ծովակը և Ասփալտիտեսը, որը Մեռյալ ծովն է: [Հրեաստանի]

* Դ. Թադ. Ե. 12:

գետն է Հորդանանը: [Հրեաստանն] ունի երեք աստիճան երկարություն և երկու աստիճան լայնություն: Մայրաքաղաքն է սուրբ Նրուսաղեմը, որի շուրս կողմը խաչածև տարածվում է տիեզերքը, և ինքը նրանց կենտրոնում՝ իր խորհրդով մաքրում է բոլոր հավատացյալներին: Հրեաստանը քաղցրաբեր է, պտղալից և անուշահոտ, այնտեղ բխում է կաթը և մեղրը:

Ընդհանուր Ասիայի քսանհինգերորդ երկիրը Ապառաժ Արաբիան է, որը գտնվում է Եգիպտոսից և նրա ծովածոցից արևելք, որին Քաջերի քաղաք են ասել, Կարմիր ծովի արևմտյան կողմում, որով անցել է Իսրայելը: Սահմանակից է հարավում Նրջանիկ Արաբիային, արևելքում՝ Անապատ Արաբիային, հյուսիսում՝ Ասորիքին և Հրեաստանին՝ գտնվելով նրանց մոտ: Ունի հինգ փոքրիկ երկրամաս. Տաճկաստան՝ Եգիպտոսի մոտ, Մոնիթիտոս ծոցը՝ Կարմիր ծովի մոտ, Փարմանիտեն, ուր գտնվում է Փառան ավանը, որին, կարծեմ, տաճիկները Մաքկա են անվանում: Նրա դիմաց գտնվում է մի լեռ, որը կոչվում է Մելանա, որը երկայնությամբ ձգվում է հյուսիսային ուղղությամբ և փոքր-ինչ թեքվում արևելք: Սրանից հետո՝ Նդանիտեն, որը գտնվում է լեռնադաշտի մոտ: Նրջանիկ Արաբիան ունի Թաթենոն գետը, բայց՝ ոչ մի աղբյուր: Ապառաժ Արաբիան վեց աստիճան երկարություն ունի և երկու աստիճան լայնություն:

Ընդհանուր Ասիայի քսանվեցերորդ երկիրը Միջագետքն է, որը սահմանագծվում է Եփրատ գետով, Ասորեստանի արևմտյան կողմով, Դիլաթ գետով՝ մինչև Մեծ Հայքը: Հյուսիսում սահմանակից է Բաբելոնին և Անապատ Արաբիային: Ունի երկու լեռ, ինչպես ասում է Պտղոմեոսը, որոնցից մեկը կոչվում է Սեգայոս, որը չգիտեմ, թե որն է, իսկ մյուսը կոչվում է Մասիոն, որից, նրա ասելով, սկիզբ են առնում երկու գետեր, որոնցից մեկը Բալխե գետն է, մյուսը Քաբառն է կոչվում, որը, կարծում եմ, հոբոթ գետը պիտի լինի: Բայց այս գետը սկիզբ է առնում ոչ թե լեռներից, այլ դաշտից՝ Ռաշտինա քաղաքի մոտ: Այս գետը թափվում է Եփրատի մեջ: Համանուն լեռից սկիզբ է առնում Թրթար [գետը], որը հոսում է ուղիղ դեպի արևելք և խառնվում Եփրատին: Ասորական Միջագետքում այս երկու գետերն են միայն

ինձ հայտնի: [Կա] երկու լեռ, [որոնցից մեկը] Կոհի-Շընգարն է, մյուսը՝ երկարածիգ Մասիոնը, որի վրա գտնվում է Մարդե բերդը, ուր Տառապդին գավառն է, ապա՝ Բդաբդե, և այլ երկու փոքրիկ լեռներ, որոնցից մեկը Ամադն է, որի քաղաքը կոչվում է Ադիսուն: Իսկ մյուս լեռը կոչվում է Բեմադա: Եփրատը Միջագետքից բաժանում է Ասորիքը, Անապատ Արաբիան և Բաբելացոց երկիրը: Տիգրիս գետը հոսելով հարավ, հանդիպում է լեռների և հարավում թեքվելով արևելք, հեռանում է Միջագետքից՝ հյուսիսում թողնելով Հայկական Աղձնիքը, այսինքն՝ Արծնը, ուր գտնվում է Կուտեմոան քաղաքը, այսինքն՝ Քղիմարը, ապա՝ Քիշ և Շուկառաբա քաղաքները: Հայկական լեռների բոլոր քամիները փչում են դեպի Դիլաթ, Քաղիրթ [գետը] սկիզբ է առնում Մալնո և Սանասո [լեռներից] և, հոսելով հարավ, իրարից բաժանում է Նփրկերտ և Քղամիր քաղաքները: Այս գետը սահմանագիծ է հանդիսանում հոռմեացիների և պարսիկների միջև և այժմ կոչվում է Շիթիթմա, որ նշանակում է արյունաբերու: Դիլաթ [գետը] հոսում է Ասորեստանով և Նինվե քաղաքով: Ապա անցնում է փոքրիկ մի քաղաքով, որը կոչվում է Բդաթ, որ նշանակում է թուր, քանի որ, ասում են, այստեղ է թքել Հունան [մարգարեն], Դիլաթի և Եփրատի միջև կա երկու երկրամաս, որոնք նոր են վարչականորեն կազմված պարսիկների կողմից: Միջագետքն ունի ութ աստիճան երկարություն և երեք լայնություն: Ունի երկու լեռ, երկու գետ, բազում քաղաքներ, որոնցից մեկը Ուտհան է, ուր գտնվում է Փրկլի անձեռագործ պատկերը:

Ընդհանուր Ասիայի քսանյոթերորդը Բաբելացոց երկիրն է, որը գտնվում է Միջագետքի կողքին, Դիլաթի մոտից մինչև Պարսկական ծոցը: Արևելքից սահմանակից է հուրաստանին, հյուսիսից և արևմուտքից՝ Եփրատին մի փոքր տարածությամբ՝ նաև Անապատ Արաբիային: Բաբելոնը ինչպես ասում է Պտղոմեոսը, ունի հետևյալ փոքրիկ երկրամասերը Ավառինտիա, Ամառգոկե, Ուտոփե և Քաղդեա:

Եփրատ գետն ունի տասը խոշոր վտակ, որոնցից բաժանվում են շատ ուրիշները և ոռոգում ողջ երկրամասը, բացի այն շուրս վտակներից, որոնք խոշոր էլ մնում են: զրանցից երեքը թափվում են Դիլաթ [գետը], իսկ մեկը՝

նրա լիճը: Վտակներից մեկը կոչվում է Սոր, մյուսը՝ Սորիտ, երրորդն անցնում է Բաբելոնի միջով, չորրորդը Քութայի է կոչվում: Այս վտակները, իրար խառնվելով, հոսում են դեպի արևելք՝ Ակադաղի կոչվող արաբական բնակատեղով: Բայց, կարծում եմ, որ այն վտակը, որը այժմ Քութաս է կոչվում, Աբյուլթենի կոչվից կոչվել է Արմակաղես, որովհետև նախնազոդոնոսորը, ասում է, իշխանության զուլա անցնելուց հետո, Բաբելոնը շրջապատում է տասնհինգ օրվա ընթացքում երեք շաբթ պարսպով: Նա Արածանիից վերցնում տանում է Արմակաղես գետը և Սիպարացոց քաղաքի մոտ գտնվող բարձրավանդակում ջրավազան փորում քառասուն փարսախ երկարությամբ և քսան գիրկ խորությամբ, դռներ դնում, որպեսզի բացեն և ամբողջ դաշտը ոռոգեն: Նա այդ դռներն անվանել է Եգետոգնոմոնասի դռներ՝ ցույց տալու, թե ինչ ցանկություն ! ունեցել ինքը: Բաբելոն երկրամասի երկարությունը յոթ աստիճան է, իսկ լայնությունը՝ հինգ: Այս երկրամասում է գտնվում սարդիոն թանկագին քարը: Այստեղ լինում է նաև քոսելիթիսը, այսինքն՝ ոսկեքարը: Ասում են, զարմանքի արժանի է այն, որ Պարսկական ծոցի ջրերը գիշերվա ընթացքում երկու անգամ բարձրանում են:

Ընդհանուր Ասիայի քսանութերորդ երկիրը Եվգեմոն Արաբիան է, այսինքն՝ Երջանիկ Արաբիան, որը գտնվում է Անապատ և Ապառաժ Արաբիաների մոտ և թերակղզու նման մտնում է Կարմիր ծովի խորշի մեջ: Սահմանակից է արևմուտքից Արաբական ծովի երկնջուղ ելուստին՝ մինչև նրա նեղուցը: Իսկ հարավում սահմանն անցնում է Պալինդիոսի ծայրամասով մինչև Վարադի ծայրամասը: տարածվում է մինչև Կրմանիի նեղուցը, որը Պարսկական ծոցի ելքն է և որին սահմանակցվում է արևելյան կողմից, իսկ նույն ծովին սահմանակցվում է հյուսիսային կողմից՝ մինչև նույն Անապատ Արաբիան:

[Երջանիկ Արաբիայում] ապրում են 54 ցեղախմբերի գավառներ, ցեղախմբերից մեկն է Սաբայացոց ցեղախումբը: Նիկիփաո և Մյուռիտին, որը խնկաբեր է և զմուռսաբեր: Մյուս ցեղախումբը ձկնակեր է, իսկ մի ուրիշը՝ վրանավոր: [Երջանիկ Արաբիան] ունի տասը լեռ, որոնցից մեկը Կի-

մաքսն է, որը նշանակում է սանդուղք, մյուսը՝ Կընդրկի լեռն է:

[Երջանիկ Արաբիան] ունի չորս գետ և Ստելոս անունով մի աղբյուր, որի մոտ երգվում են հեթանոսները՝ անշափ ցուրտ լինելու համար: Ունի 240 մղոն երկարությամբ և երկու հարյուր քառասուն մղոն լայնությամբ մի կղզի, որ կոչվում է Դիոսկուռոդոն: [Կան] մանր 39 այլ կղզիներ, որոնցից մեկը կրում է Կրիա գաղանի անունը: [Երջանիկ Արաբիան] արևելյան կողմում, Սաբելիթյան ծոցի մոտ, ունի ութ կղզի: Երջանիկ Արաբիայի երկարությունը, ծովը և ցամաքը միասին վերցրած. քսանութ աստիճան է, իսկ լայնությունը՝ քսանմեկ: Նրա հարավային ծայրամասում գտնվում է Անծանոթ երկիրը և Բարբաոնիկոն ծովածոցը: Երկիրը շատ հարուստ է ոսկով, թանկագին քարերով, արծաթով և մարգարիտներով: Այս երկրից է Սողոմոնի մոտ եկել տիկիներ՝ [Սաբայի թագուհին], և նվերներ բերել անտաշ, չփտող և լավ ձայն տվող փայտեր: Եվ այն ամենը, ինչ որ ընտիր է այս երկրում, գտնվում են այն նավերը, որոնք այդտեղ են գնում Չինաստանից կարճ ճանապարհով՝ Հնդկաստան և Պարսկական ծովերի վրայով: Ամեն տեսակի բարիքներ ընդունող երկիր է այն և ամեն տեսակի վնասակար բաներից ազատ՝ թե թշնամիներից և թե գաղաններից, որովհետև ամբողջ մեկ-մեկ անցնում է պասկուժ կոչվող թուշունը, որին մենք չենք հավատում: Երկրի բնակիչները երեք տեսակի գույն ունեն. ոմանք խիստ սև են, ոմանք կիսասև են, այս ցեղը կոչվում է Ասկիտե, այսինքն՝ կրոնավոր, իսկ ոմանք սպիտակ են, մեզնից մի փոքր տարբերությամբ: Այստեղ լինում են անուշահոտ խառնվածքով յուղեր: [առաջին]՝ խաղամի, այսինքն՝ մշկեղ, երկրորդը՝ ջաբրիկ, երրորդը՝ մաղադ, չորրորդը՝ խաշուկ, որը քրքմեղն է, հինգերորդը՝ քեզի, վեցերորդը՝ հունաղհունար, յոթերորդը՝ խատար, եփված հոմեակական ձեթով, ութերորդը՝ բուխտակ, իններորդը՝ նարդին՝ եփած նարդոստաքոնով, տասներորդը՝ հասմիկ, ստացված հասմիկ ծաղկից, տասնմեկերորդը՝ նոան յուղ, որն ստացվում է նոան ծաղկից, տասներկուերորդը՝ մարդիգոշ:

Ընդհանուր Ասիայի քսանիններորդ երկիրը Պարսկաս-

տանն է⁴³, որը բաժանվում է շորս մասի. Քուստի խորասան, որը գտնվում է արևմուտքում և ունի ինը երկրամաս: Մայ, Մասփտան, Միհրան-քուստակ, Քաշկար, Գարմական, Երան-Ասան-Քարտ-Կավատ, Նոտատրա, Շիրական, Արհին, Արծն:

Քուստի Նեմուք, որը գտնվում է հարավում, միջօրեականի կողմը: Նրա մեջ մտնում են հետևյալ 19 երկրամասերը. Պարս, Խուժաստան, Ասպահան, Մեշուն, Հագար, Պանիատե-շիր, Կուրման, Տուրան, Մակարան, Ս[ի]նդ և Սրման, Սպետ, Վաշտ, Սագաստան, Զապլաստան, Դեր, որը կղզի է ծովում, Մեշմահիկ, սա [նույնպես] կղզի է, Մաագուն, Խժիհրը-տան, Սպահլ, որը վերցված է Հնդկաստանից, Դերհլ, նույնպես վերցված Հնդկաստանից:

Քուստի խորասան, որը գտնվում է արևելքում: Ունի 26 գավառ, որոնք հետևյալներն են. Ահմադան, Կոշմ, Վրկան, Ապրշահր, Մրվ, Մոռոտ, Հրև, Կատաշան, Նըսաի-Միանակ, Բժին, Տաղկան, Գոզկան, Անդրապ, Վեստ, Հրում, Զամբ, Պերոզ-Նախնիր, Դզին-Ավզակ, Վարճան, Մանսան, Դճակ, Ասան, Բահլի-ի-Բամիկ, Դրմատ, Զարիմանկան, Շերի-Բամիկան, Դզի-րոյին:

Քուստի Կապկոհ, որը գտնվում է Կովկասյան լեռներին կողմը, ուր կան հետևյալ տասներեք գավառները. Ատրպատական, Արմն, որը Հայքն է, Վարճան, որը Վիրքն է, Ռան, որը Աղվանքն է, Բալասական, Սիսական, Առե, Գեղան, Շանճան, Դլմունք, Դմբավանդ, Տապրատան, Ռվան, Ամլ, որոնց մասին մեր կողմից խոսք կլինի ստորև:

Հնդհանուր Ասիայի երեսուներորդ երկիրըն է Մարքը, որի բնակիչները, ասում են, Կողքացոց թագավոր Մադյա որդուց են սերված, որի քույրն է եղել Մեդեան, որը սիրահարվելով Ցասոնին, գաղտնի տվել է նրան ոսկեգեղմ մորթին, բայց [նրանց] այստեղ գալու պատճառի մասին ոչինչ չի ասվում: Ասվում է միայն, թե Արտաշես Որոտը որոշ թվով հոռմեացիների և հրեաների բերել և բնակեցրել է այստեղ՝ վրանհորի տակ՝ Կասպից ծովի ափերին, որոնք այժմ հայտնի չեն: Բայց, Պաղոմեոսն ասում է, թե մարերը բնակութուն են հաստատել Կասպից ծովի արևելքում [և հարավում], որոնք, ասում են, ունեցել են մի միասնական իշխանություն, բայց

այժմ ոչ մի տեղ մարեր չկան: Պաղոմեոսը սրանց բնակավայրն է համարում Կասբը, Քագագուշը, Գելքը և Դիլումբը, Ռեյը և Ասպահանը մարաց քաղաքներն են:

Հնդհանուր Ասիայի երեսունմեկերորդը Ելարմացոց երկիրն է, այսինքն՝ Խուժաստանը, որին հույները Շոշանիկ են անվանում՝ Շոշան քաղաքի անունով, իսկ արաբները՝ Բժրա: Արևմուտքում սահմանագծվում է Դիլաթով, որը Բաբելոնը բաժանում է Խուժաստանից, հարավում՝ Պարսկական ծոցով, իսկ հյուսիսում՝ Ասորեստանով: Ունի երեք գետ, հինգ ուստան, այսինքն՝ երկրամասեր, հետևյալ քաղաքներով. Որմշիր, Սուլյուտա, Շոշ, որը հիշում է և Դանիելը, Գունդիր-Շապուրհ, որտեղ ընտիր տեսակի շաքար են պատրաստում: [Խուժաստանը] բարելի և ամենագլուտ մի երկիր է: Ունի երկու կղզի՝ իր դիմացը, Պարսկական ծոցի մեջ:

Հնդհանուր Ասիայի երեսուներկուերորդ երկրամասը Պարսն է, որը գտնվում է Խուժաստանից դեպի արևելք, Մարաստանի մոտ: Ունի Ստահր քաղաքը, որտեղից էր Սասանի որդի Արտաշիրը՝ Ստեհ գլուղից: Հյուսիս-արևելքում Պարսա քաղաքն է, ուր գտնվում է Քոբար գավառը: Արդյոք այդ այն չէ, որ հիշում է Նեբեկիելը: Ունի երկու կղզի, որոնցից մեկին Պաղոմեոսն Աղեքսանդրիա է անվանում, իսկ մյուսը՝ Սոբաթ: Արդյոք այս այն չէ, որը հիշում է Նեմեդան, ասելով՝ «Ոսկի եկավ Սոբաթից»: Այստեղ լինում է տասը տեսակի գոհար. առաջինը՝ ադար, որ վեցդանկյան է, արժեքը՝ քառասուն դրամ, երկրորդը՝ ռոմիա, երրորդը՝ մեշիա, չորրորդը՝ անքա, հինգերորդը՝ պիրմուշա, որն անգույն է, վեցերորդը՝ պարմուշիտ, յոթերորդը՝ հավտադրամ, ութերորդը՝ շաշտադրամ, իններորդը՝ նույնադրամ, տասներորդը՝ դասադրամաքարթա, որին մենք անիծ ենք անվանում:

Ասիայի երեսուներեքերորդ երկիրը Արիքն է, որը գրտնվում է Մարաստանից և Պարսկաստանից արևելք և տարածվում մինչև Հնդկաստան՝ Վրկանի և Սկյութիայի մի մասի մոտով: Ունի տասնմեկ գավառ, որոնք հետևյալներն են. Կարճաբեր երկրամաս, Դեմոն, Կարմանշերմ, Կրանապատ, որին պարսիկները Ցուրտ Կրման են անվանում: Սրանից հյուսիս գտնվում է Պարթևաց երկրամասը, որը, ըստ Պաղոմեոսի, գտնվում է Ցուրտ Կրմանի և Վրկանի միջև: Բայց

պարսիկներն այժմ, հանուն Բաճիլ քաղաքի, Սահլ-Բամիկ են անվանում, այսինքն՝ Բաճիլ Առավոտյան։ Աստվածաշունչը ողջ Արյաց երկրամասը Պարթևների աշխարհ է անվանում, ինձ թվում է՝ այն պատճառով, որ թագավորությունը նրանցից [պարթևներից] է ժառանգել։ Բայց պարսիկները այս երկրամասին խորասան են անվանում, այսինքն՝ Արևելյան։ Այստեղ, ասում են, կան հետևյալ գավառները. Կոշմ, Վերկան, Ապրշահ, Ամր, Մոռտ, Հրե, Գաղշան, Գոգկան՝ արքունական ձիերն այստեղից են ստացվում, Գոգբուն, որը տարածվում է մինչև Արանգ կոչվող գետը, որի մասին առասպելաբանում են, իբր ծծումբ է բերում։ Այս գետը լայն է, անհուն, որը, թվում է թե [Փիսոն] գետն է, որին պարսիկները Վեհոտ են անվանում։ Անհուն ասելը միտք ունի, որովհետև պարսկական և հնդկական հզոր ժողովուրդներին համար անճանապարհ և անանցանելի է եղել, թեև այդ՝ պայմանական։ Այստեղ, Վրկանի արևելյան ծայրամասում է գտնվում Հրե դաշտը, ուր Վարդգես գավառն է. այնտեղ են նահատակվել մեր սուրբ առաջնորդները*։ Ասում են, այստեղ է գտնվում Խուլպի-Տուխարստան երկրամասը։ Այնտեղ լինում է մուշկ, թեև ոչ ընտիր տեսակի։ Թվում է, թե Հրեաստանից բերված գերիները Գոգական այս երկրամասում են բնակեցվել, որ [Սուրբ] գիրքն ասում է՝ բնակվեցին Գոգան գետի մոտ։

Ավարտելով արևելքը, դառնանք այժմ դեպի հյուսիս։

Ընդհանուր Ասիայի երեսունչորսերորդ երկիրը Սկյութիան է, որն սկսվում է Աթլ գետից և շեղ երկայնությամբ տարածվում հարավ-արևելք մինչև Նմալոն լեռը, որը երկուսի է բաժանում Սկյութիան, այսինքն՝ Ապախտաքը, որը Թուրքեստանն է։ [Սահմանագծվում է]՝ հյուսիսում Անծանոթ երկրով, արևմուտքում՝ Սարմատացոց երկրով՝ Աթլ գետի մոտ, իսկ հարավում՝ Վրկանի ծովով, արիացի և հնդիկ բնակիչներով՝ Նմալոն լեռան հարավային բազուկի մոտ և այնտեղից էլ՝ մինչև Նմոդա լեռը՝ որը նույնպես Սկյութիան բաժանում է Հնդկաստանից։ Արևելքից սահմանակից է Զինաս-

* Շիրակացին նկատի ունի Վարդանանց պատերազմից հետո Պարսկաստան տարված ու նահատակված անձնավորություններին։

տանին։ [Սկյութիայում] ապրում է բառասուններեք ցեղախումբ, որոնցից մեկը ձկնիկ է, իսկ մյուսը՝ կաթնակեր, ուրիշ մեկը՝ Հերթացիների ցեղախումբն է, որը բնակվում է Հրեավ երկրամասում, որ պարսիկները խել են նրանցից։ Այստեղ կան, ինչպես ասում են, այլ ցեղախմբեր, վայրենի անուններով, որոնց հարկ չէ հիշատակել քանի որ նրանց այլ անուններով չենք ճանաչում, բացի Բուշխ [ցեղախմբից], որը բնակվում է այդ երկրամասում, Սկյութիան ունի լեռներ և դաշտեր, անապատներ և անջրդի [տարածություններ]։ Ունի հինգ երկրամաս՝ Սոգդիանը, որը Սագաստանն է, Դյուսը՝ Սակեն։ Այս երկու [երկրամասերում] են գտնվում տասնհինգ հարուստ, արհեստագործ և վաճառական ցեղախմբեր, որոնք բնակվում են Թուրքեստանի և Արյաց միջև՝ Նմալոն լեռնաշղթայի մոտ, որն ավելի բարձր է և երկար, քան բոլոր լեռները, և ձևով նման է կարկինին կամ հայկական «Լ» տառին։ Նրա մի բազուկը ձգվում է արևելքից դեպի հարավ, մյուսը՝ դեպի արևմուտք՝ հազար երկու հարյուր ութսուն մղոն երկարությամբ, իսկ երրորդ բազուկը՝ դեպի հյուսիս՝ հազար հինգ հարյուր հիսուն մղոն երկարությամբ։ Ունի նաև մի այլ բազուկ, որը ձգվում է դեպի Անծանոթ երկիր։ Լեռնաշղթայի արմունկից երեք հարյուր մղոն դեպի հյուսիս, լեռան վրա կա ճանապարհ և իջևան, որով գնում են Զինաստան, գալով Սագաստանից՝ Փարբուրզով, որը գտնվում է Զարմանալի դաշտավայրում։ Այստեղ ապրող տասնհինգ ժողովուրդներից մեկը Մասագետացիներն են, որոնց թագահուն սպանել է Կյուրոս թագավորը։ Մյուս ժողովուրդներից են Բխուխները և Խորեզմի վաճառականները, որոնք ապրում են հյուսիս-արևմուտքում։ Նրանց մոտ, Տուր գավառում է լինում խոլոզմի քարը և ընտիր աղեղ...* Մյուս ժողովուրդներից են Թոխարները։ Փառասուններեք ժողովուրդներից են Հեթիթաղները, Ալխոնները, Վալխոնները, որոնք ապրում են համանուն քաղաքներում մի մեծ գետի մոտ, որը կոչվում է Դումոս։ Կան տասը այլ գետեր, որոնք նրանց լեռներից են սկիզբ առնում։ Սկյութիան ունի բազում և հզոր լեռներ և

* Սուրբյանի հրատարակած բնագրում այստեղ կախման կետեր են դրված։

գետեր, դաշտավայրեր, անապատներ, ջերմ և անջուր երկրամասեր: Այնտեղ է հրագույն դաշտը: Սողիները հարուստ են, արհեստավորներ ու վաճառականներ, որոնք բնակվում են Թուրքեստանի և Արյաց երկրի միջև:

Հնդհանուր Ասիայի երեսունհինգերորդ երկիրը Հնդկաստանն է, որը գտնվում է Արյաց և Սկյութացիների երկրների կողքին՝ նման լեռան մոտ և այնտեղից տարածվում մինչև Իմադա լեռը և Զինաստանի սահմանը: Հնդկաստանը բաժանվում է երկու մասի՝ Գանգես գետի արևելքից և արևմուտքից: Ըստ Պտղոմեոսի տեղեկության, [Հնդկաստանում] կան յոթ գետեր՝ իրենց առանձին անուններով, որոնք մերկիմաստակ ժողովրդի երկրում իրար միանալով կոչվում են Փիսոն: Սակայն երեք գետ է սկիզբ առնում մերկիմաստակների երկրում: Նախ՝ Դամոնաս գետը, ապա՝ Գանգեսը, ապա՝ Սառաբոսը, որոնք, խառնվելով իրար, կոչվում են Իմույն: Ինդոս գետի աջ կողմում ապրում է 57 ժողովուրդ: Արևմտյան կողմում կա հիսունհինգ ժողովուրդ, իսկ արևելյանում՝ յոթանասուններկու: Դրանցից մի քանիսը մարդակերներ են, մյուսները՝ վայրենակերներ. ոմանք ագեվոր են, մյուսները՝ կարճահասակ, տափակաքիթ, լայներես, սպիտակ: Այստեղ լինում է հրյաշիր, դահանակ և ընտիր տեսակի անագ: Մերկիմաստ ժողովուրդը ոչինչ չի ուտում, բայց միայն՝ միրգ, բրինձ ու շաքար: Պարսիկները նրանց անվանում են շամն և բրամն ազգ: Նրանք մի կողմում թողնելով իրենց կանանց՝ [ուխարների] հոտերով հանդերձ, առավոտյան երկրպագում են Արեգակին՝ ասելով՝ «Մենք հավատացած ենք, որ քեզից վերև գտնվում է գերագույնը, թող նրան լինի մեր ծնրադրությունը»: Նրանք անիրավ գործ չեն գործում և կենդանիների միս չեն ուտում: [Հնդկաստանում] լինում է ընձուղտ, որին պարսիկները շտրպաշանք են ասում: Արևելքում՝ Ինդոս գետից մինչև Սյունացոց երկիրը, ապրում է յոթանասուններկու ժողովուրդ: Տեղի գավառներից մեկը կոչվում է Ոսկու անունով, իսկ մյուսը՝ Արծաթի: Թագավորանիստ [գավառում] լինում են ազոավներ, սպիտակ պապկաներ, փետրամորուս աքաղաղներ: Երկու այլ գավառներ էլ կան, որոնք կոչվում են ոսկու, արծաթի և մեկն էլ՝ պղնձի: Այստեղ կան փղեր և վագրեր, որոնց, ասում են,

դյուրությամբ հնազանդեցնում են լծի, և սրանք այնքան արագավազ են, կարծես հողմածին լինեն: Հնդկաստանում լինում է պղպեղ և ոռոմտոց, որը բուճառն է, անխիբոյակ, գոգի-բոյակ, ագսի-բոյակ, կասիմոն, դվադակ, շահավորսակ, բակողակ, հավա, փաղանգամուշկ, կափուր, ճանդան, նայի-բոյակ և բազմաթիվ բույսեր և բաժարներ: Կան մկներ, որոնք կոչվում են բեշմուշկ, որոնք բիշ մահացու արմատը ուտելու պատճառով հակաթույն են դառնում: Կան մեծ մրջյուններ, որոնցից ոսկի փոշի է ստացվում: Այստեղ լինում է շավարշան [անունով] մի գազան, որը լեզվով փիղ է սպանում: Նա [որսը] վերցնում է իր ճանկերի մեջ, որ կրում է մեջքին, և գնում: Բոլոր շորքոտանիները նրա ոռոմոցը լսելիս՝ վախից արյուն են միզում: [Հնդկաստանում] լինում է ոնգեղջյուր: Սյունացոց երկրից այստեղ է գալիս պասեկուճը, որոնց սպանում են սայլի բեռներով և երկաթի վանդակներով: Եվ ասում են նրանք, թե վագրը վազում է դեպի պասեկուճը, և իրեն զսպել չկարողանալով [հարձակվում է], ու երկուսով էլ ընկնում են ծովը և խեղդվում: Ասում են, թե այստեղ ապրում են վայրենի մարդիկ, որոնք կաշիացած, կոշտացած այնպիսի մաշկ ունեն, որը չի ծակում նետը: Երկուսերեքը չէ, որ հնդիկները գնդանիարք են կոչում*, այլ յոթը՝ դեպուխներ, սպահլաբադորա, ուր, ասում են, կարմիր հակիրթ նրանց մեջ է գտնվում, ապա՝ շնդի բալուններ, ուր կան գրտապող և մաշկերի կենդանիներ, որոնք մեծությամբ և չափով նման են այծյամի շորս ամսական ձագին, բայց ժանիքներ ունեն: Ասում են, նրանք աղվեսի են նմանվում, որովհետև հետև մկնիկներ են: Ոմանք էլ ասում են՝ թե նափակը ործիրն է, իսկ ուրիշներն էլ ասում են թե՝ մուշկը ձվերի առջևն է: Ասում են Քալան անունով մի երկրամաս կա, ուր եղջյուրավոր էշեր են լինում: Հաքիր անունով մի այլ երկրամաս էլ կա, ուր լինում է գարիշատ, այսինքն՝ անփուտ փայտ և սնկրվիլ: Կան բազմաթիվ կղզիներ, ուր ապրում են մերկ և մարդակեր մարդիկ: Բաթիու կղզու մոտ, մինչև Կանաչուտ ծովը, գրտունը կոչվում է ոսկեշատ արծաթի մայրաքաղաքը, ուր, ասում են, գտնվում է հալվա-խունկը, որը, հոռոմացիների ասելով,

* Սուբրանյան այստեղ տողատակ ծանոթագրություն ունի. «Ոչ միայն խառնակ է, այլև պակաս են բանքը»:

երեք տեսակ է լինում. մեկը կոչվում է նինգրե, որը սև գույն ունի, լինում է նաև դեղնագույն, սանրաձև: Սա ժեռավոր է, ծակոտկեն, լիտրն արժե հինգ դահեկան, պատահում է, որ արժենում է վեց-յոթ դահեկան: Երկրորդը, որ կոչվում է ծամթի, սև գույն ունի ու մորեխանման է, ծանր, լիտրն արժե չորս դահեկան: Երրորդը, որը կոչվում է քալայի, շիկագույն է, թեթև, լիտրն արժե երեք դահեկան:

Հնդկաստանում կա համուլյրանման սուր եղջյուրներով կենդանի [leontophonos], որն առյուծ է սպանում, ոնգեղջյուր գազան սուր և երկայն կնճիթով, կորյան թութակ, փետրամորուս աքաղաղ, փիղ, վագր, մեծ մրջյուն, բեշմշկո կոչվող մուկ, մի եղջյուրով խոշոր գազան, որի մեջքի վրա ճանկեր կան, որը լեզվով փիղ է սպանում: Հնդկաստանում կա պասկուճ թռչուն, մուշկ կենդանի և եղջյուրավոր էշ, սնկի, արծաթ, պղինձ, անագ և արևելյան ուրբին [ամենագոհար]:

Ընդհանուր Ասիայի երեսունվեցերորդ երկիրը Տապոբանիան է: Սա հնդկական կղզի է, մեծագույնը ողջ աշխարհում: Կղզու երկարությունը հյուսիսից հարավ հազար հարյուր մղոն է, իսկ լայնությունը արևելքից արևմուտք՝ հինգ հարյուր տասը մղոն: [Տապոբանիան] գտնվում է Հնդկաստանի մոտ և չորս կողմից շրջապատված է Հնդկական ծովով: Կղզում լինում է հրիզոն, այսինքն՝ կորեկ, սնկրվիլ, բյուրեղ, հակինթ և այլ գոհարեղեն: Այնտեղ լինում է շատ արծաթ ու ոսկի, կան փղեր և վագրեր: Կղզու միջին մասում կա երկու լեռ, որոնցից մեկը կոչվում է Դալիուբա, որից սկիզբ է առնում երկու գետ, իսկ մյուսը՝ Մալիա, որից սկիզբ է առնում երեք գետ: Այստեղ [այսինքն՝ կղզում] կա անփուտ փայտ, սնկրվիլ, պատվական մարգարիտ և ամենագոհար կոչվող թանկագին քարը [ուրբին]: Ասում են, թե [կղզում] կա երկու քաղաք՝ իրարից հարյուր հիսուն մղոն հեռավորության վրա, որոնցից մեկը կոչվում է Մանակոր, իսկ մյուսը՝ Ռոյան: Նրանց միջև գտնվում է Գայլասե անունով մի լեռ, որից սկիզբ է առնում մի գետ, որի մեջ է գրտնվում ամենագոհար թանկագին քարը: [Տապոբանիայի] հյուսիսային կողմում ապրում է տասներկու ժողովուրդ: Այստեղի մարդիկ կանանց նման մազերով են պսակում իրենց

գլուխը: Տեղի երկու ժողովուրդներից մեկը կոչվում է Հացածաններ, իսկ մյուսը՝ Հացայիններ: Կղզու հարավում կան դաշտեր, ուր գտնվում են փղերը: Ասում են, թե այդ երկրամասի բնակիչները էգ են, տարվա որոշ ժամանակ փղերի կողմով անցնում են շները, խառնակվում կանանց հետ, որոնք, հղիանալով, ծնում են երկվորյակներ, որոնցից մեկը լինում է կորյուն, իսկ մյուսը՝ աղջիկ. կորյուններն անցնում են գետը՝ իրենց հայրերի մոտ, իսկ աղջիկները մնում են մայրերի մոտ: Բայց ես այս [զրույցը] այլաբանություն եմ կարծում՝ ինչպես [այն այլաբանությունը], որ ամազոնների մասին է պատմվում Աղեքսանդրի գրքում, որը թվրասլաց ժողովուրդն է այլաբանել: Պտղոմեոսն ասում է, թե այս կղզու հարավում է գտնվում Լուսնի մեհյանը: Տապոբանիան իր շուրջն ունի հազար երեք հարյուր յոթանասուներեք մանր կղզիներ, որոնց մեջ կան այնպիսիները, որոնցում ապրում են մարդիկ, կան և այնպիսիները, որոնք անմարդաբնակ են: Այդ կղզիներից անուն ունեն տասներեք: Այրեցյալ գոտին անցնում է այս մեծ կղզու հարավային կողմով:

Ընդհանուր Ասիայի երեսունյոթերորդ երկիրը Սյունիլիան է, այսինքն՝ Չինաստանը: Գտնվում է Սկյութիայից դեպի արևելք: Մահմանակից է արևմուտքից Սկյութիային, հյուսիս-արևելքից՝ Անժանոթ երկրին, իսկ հարավից՝ Հնդկաստանին և Սինեացոց երկրին: Չինաստանը ընդարձակածավալ դաշտավայր է, ուր բնակվում է քսաններ ժողովուրդ, որոնցից մեկը, որն ապրում է Անժանոթ երկրի մոտ, մարդակեր է: [Չինաստանում] կան վեց լեռներ: Այնտեղ լինում է դարիճենիկ, հոշիբոյակ, սուկոն և կասիմոն, որոնք ստացվում են Կասիա լեռից, ինչպես և սկյութիկոն [թանկագին քարը], որը ատրաքուլն է և ինքնեղ. կան հրեշ, մուշկ, շատ սիրամարդ և այլ տեսակի օգտակար թռչուններ: Լինում է այնքան անչափ քրքում, որ երբ ձիավորը սպիտակ ձիով ու սպիտակ բազեով որսի է գնում, վերադառնալիս բոլորովին դեղնած է լինում: Չինաստանում լինում է շատ աբրեշում, որ ամենաընտիրն է ողջ աշխարհում, այդ պատճառով էլ երկրի բնակիչները կերպասագործ ընչավետ արհեստավորներ են: Նրանց արքան Ճենբակուրն է, որը նստում է Սյուուա

քաղաքում, որը գտնվում է երկրի հարավ-արևելյան ծայրամասում՝ Անծանոթ երկրի մոտ:

Ընդհանուր Ասիայի երեսունութերորդ երկիրը՝ Սինհացոց երկիրն է, որը գտնվում է Չինաստանի մոտ՝ սահմանակից հյուսիսից: Արևելքում և հարավում նա սահմանակից է Անծանոթ երկրին, իսկ արևմուտքում՝ Հնդկաստանին և Կանաչուտ ծովին: Տարածվում է մինչև Անծանոթ երկիրը, նրանում [այսինքն՝ Սինհայում], համանուն գետերի մոտ, ապրում է հինգ ժողովուրդ: Գետերի և ծովերի միջև [ընկած տարածություն] ապրում է ձկնակեր մի ժողովուրդ, որը կոչվում է Եթովպացի: [Այս ժողովուրդը], թվում է, այնտեղից [այսինքն՝ բուն Եթովպիայից] է եկել: Եթովպիան ունի բազում լեռներ և գետեր: Ասում են, իբրև թե Անծանոթ երկրում բնակվում են մարդակերպ, երկդիմի, կես-մարդ, վեց-ձեռնանի, փոկի ոտներ ու վիշապի պոչ ունեցող, կես-թռչուն, կես-զազան, կես-մարդ, անգլուխ, շան-գլուխ արարածներ և այսպիսի այլ բաներ, որ ինձ անհավատալի են, իսկ ուրիշները՝ ինչպես կամենում են [ուզում են հավատան, ուզում են ոչ]:

Ահա ավարտվեց ողջ տիեզերքի և աստվածախոս պատմությունների նկարագրությունը և այժմ կամենում եմ դրանց չափը համառոտ ներկայացնել մղոնական ոտնաչափությամբ՝ օժանդակությամբ ասպարեզական չափագիտության:

Բ. «ՄՂՈՆԱԶԱՓՔԸ»⁴⁴

Մղոնաչափության գիտության համար⁴⁵

Ասպարեզը 170 քայլ է, քայլը 6 ոտ է, ոտը 16 մատ է:

Մղոնը 7 ասպարեզ է, ըստ պարսկական չափի 143 քայլ է: Մղոնը հազար քայլ է: Հրասխը երեք մղոն է:

Դվինից մինչև Կարին 200 մղոն է:

Կարինից մինչև Փոսադուրս* հարյուր [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Կոլոնիա** 90 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Նիկիա

* Այլ օրինակներում՝ «Փոսն Հայոց»:

** Բնագրում՝ «Կոլոնիա» ուղղագրական հին ձևով:

100 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Ամասիա 80 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Գանգրա 105 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Անգրիա* 80 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Կոստանդնուպոլիս 120 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Հոտո 90 [մղոն է]:

Դվինից մինչև Խլաթ 170 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Քլիսմար 80 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Ուոհա 180 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Եփրատ գետը 40 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Դամասկոս 120 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Թափոր լեռը 90 [մղոն է]: Այնտեղից Երուսաղեմ հարյուր [մղոն է]:

Դվինից մինչև Բերդկուն 60 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Պարտավ 160 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Կասպից ծով 90 [մղոն է]:

Դվինից մինչև Նախիչևան 70 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Գանձակ-Շահաստան 120 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Տիգրբուն 370 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Ակոդիա 70 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Բասրա 140 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Պարսկահայեաց ծովը 20 [մղոն է]:

Գանձակից մինչև Նինվե 120 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Մծբին 120 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Ուոհա 150 [մղոն է]:

Նախիչևանից մինչև Արտևատ 200 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Վարդանակերտ 70 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Փայտակարան 60 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Կասպից ծով 60 [մղոն է]:

Դվինից մինչև Կողբ 50 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Կոտազեղ 120 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Տփլիս 140 [մղոն է]: Այնտեղից Հունակերտ 70 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Պարտավ 100 [մղոն է]:

Երուսաղեմից մինչև Աղեքսանդրիա քաղաքը 500 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Պենտապոլիս** հազար [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Տրեպոլիս 350 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Աֆրիկա 1500 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Սեփոս 900 [մղոն է]: Այնտեղից մինչև Օվկիանոս 2000 [մղոն է]:

* Այլ օրինակներում «Անկիրիա» ձևով:

** Այլ օրինակներում «Պենապոլիս» ձևով:

Երկրի հարավային ծայրից մինչև հյուսիսային շրջանակը 58 բյուր* ասպարեզ է:

Երկրի կենտրոնից, ուր ապրում ենք, երկու բյուր և կես, մեկ-երրորդ, մեկ-հինգերորդ բյուր ասպարեզ է:

[Երկրից] մինչև Լուսնի գունդը՝ 93 և կես, մեկ-տասնե-րորդ ասպարեզ է:

[Երկրից] մինչև Փայլածուն՝ 154** և մեկ-երրորդ, մեկ-տասնհինգերորդ ասպարեզ է:

[Երկրից] մինչև Լուսաբերը՝ 477*** և կես, մեկ-երրորդ, մեկ-հինգերորդ ասպարեզ է:

[Երկրից] մինչև Արեգակը 3093 և մեկ-տասներորդ բյուր ասպարեզ է:

[Երկրից] մինչև Հրատը 36/2 բյուր ասպարեզ է:

Երկրից մինչև Լուսնթագը 5204 բյուր ասպարեզ է:

[Երկրից] մինչև Երևակը 10768 բյուր և կես, եռյակ բյուր ասպարեզ է:

[Երկրից] մինչև ութերորդ երկնային գունդը 56946 և մեկ-երրորդ բյուր ասպարեզ է:

[Այսքան է], եթե հավատալու լինեք մատենագրիս:

* Այլ օրինակում 58 13/14 բյուր:

** Այլ օրինակում 184 բյուր:

*** Այլ օրինակում 475 բյուր:

VI ՕԳԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ ՀԱՄԱՐՈՂԻ ԱՄՊԵՐԻ ԵՎ

ՆՇԱՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ:

Երբ Լուսինը երեքօրյա է երևում, եղջյուրները վեր ձգված պարզ ու պայծառ են՝ պարզ եղանակի նշանակ է: Իսկ եթե եղջյուրները պայծառ են ու շիկագույն՝ հողմի նշանակ է, որովհետև սև և թանձր ամպերը խառնված լինելով Լուսնի պայծառության հետ, նայելիս շիկագույն են երևում:

Երբ Լուսինը չորսօրյա լինի, պետք է որ շատ պայծառ լինի, իսկ եթե նրա եղջյուրները երեքօրականի նման մուգ-լատես են, թանձր և ոչ սուր ձգված, այլ հարթված ծայրերով են և բթացած՝ արևմտյան հողմի կամ անձրևի նշանակ է, որովհետև թխպած եղանակին Լուսնի եղջյուրներն այդպես են երևում:

Երբ Լուսինը երեքօրյա է և եղջյուրները ներս չեն թեքված կամ շատ չեն բացված, այլ ուղղահայաց վեր են ձգվում՝ հողմի նշանակ է: Այդ պատճառով է, որ եղջյուրները նախապես վեր են ձգված օդի մեջ: Օդը, ինչպես երևում է, վեր է ձգում եղջյուրները: Եվ այդ ոչ թե թեթև քամի է գուշակում, այլ հյուսիսային և լիբիական փոթորկոտ հողմ: Իսկ եթե չոր-րորդ օրը ևս եղջյուրները նախկինի նման են երևում, ավելի վատթար եղանակի նշանակ է, որովհետև հողմի ուժգնու-թյան հետևանքով չորրորդ օրը ևս եղջյուրները կանգուն են երևում:

Երբ [Լուսնի] եղջյուրները թեքված են դեպի հարավ՝ հարավային [հողմի] նշանակ է, իսկ եթե նրանք թեքված են դեպի արևմուտք՝ արևմտյան հողմի նշանակ է: Եթե Լուսնի եղջյուրները հակված են արևմուտք՝ հարավային հողմի

նշանակ է, որովհետեւ կանգուն եղջյուրները լուսավորութիւնը հարավից ուղղում են դեպի արեւմուտք, իսկ արեւմուտքից՝ հարավ, այդ է պատճառը, որ եղջյուրները թեքված դիրքով են երևում:

Երբ Լուսինը երեքօրյա է և սկսվառանձն ամբողջապես շիկագույն է, ամպերի և օդի խառնակութեան նշանակ է: Իսկ եթե շիկագույնն աճելով դառնում է հրակերպ, այդ դեպքում առաջինից ավելի ամպամած է, և խառնակ եղանակ կլինի:

Երբ Լուսնի երկու բաժան թևերը միացված են երևում՝ լինի այդ աճման ժամանակ, թե նվազման, և նրա եղջյուրների [ծայրամասերը] գտնվում են հարթված վիճակում, իսկ բաժանվածութիւնը՝ լցված, քանի որ Լուսինը սկսում է եղջյուրներով և վերջանում եղջյուրներով, և գույնը հստակ է՝ պայծառ եղանակի նշանակ է: Իսկ եթե [Լուսինը] շիկագույն է՝ հողմի նշանակ է և այդպես կլինի ամսվա բոլոր օրերին: Իսկ եթե միայն մի կողմն է թխագույն՝ այդպես կլինի ամսվա վերջին օրերին միայն:

Եթե երեքօրյա կամ չորսօրյա մահիկաձև Լուսնի վրա նշան երևա, լինի այդ պարզ եղանակին, թե ամպամած, ապա նույնը կշարունակվի մինչև Լուսնի աճման կեսը: Եթե այդ նշանը Լուսնի աճման կեսում երևա, ապա այդ նույն եղանակը կշարունակվի մինչև Լուսնի լրում: Դարձյալ եթե այդ նշանը Լուսնի լրմանը երևա, ապա այն կշարունակվի մինչև Լուսնի մաշման կեսը: Իսկ եթե այդ նշանը կեսում երևա, այդպես կշարունակվի մինչև մահիկաձև Լուսնի երրորդ օրը:

Երբ Լուսինը մշուշապատ է բոլոր կողմերից և թաղանթապատված, եթե լինի այնպես, որ մշուշը կամաց-կամաց սկսի նոսրանալ և նրա թխագույն տեսքը պարզվի՝ պարզ եղանակի նշանակ է: Այդ է ցույց տալիս օդի նոսրութիւնը և եղանակի պարզեցումը: Իսկ եթե Լուսնի մշուշապատվածութիւնը մի կողմում մնա՝ հողմախառն եղանակի նշանակ է. հողմը կփչի այն կողմից, որ կողմում մնում է մշուշը: Իսկ եթե Լուսինը կրկին մշուշապատ երևա, ամպամածութեան նշանակ է, որովհետեւ Լուսնի կրկին մշուշապատումը լինում է եղանակի խոնավութեան հագեցվածութեան հետեւանքով: Իսկ եթե Լուսինը երրորդ անգամ մշուշապատ երևա և թուխ տեսք

առնի՝ այդ ավելի փոթորկոտ եղանակ է գուշակում: Եվ այդ երրորդ՝ դժնդակ եղանակի նշանը ձմռան գալուստն է գուշակում:

Եթե Արեգակի շուրջը [օդային զանգվածների] կուտակումների նշաններ երևան, թանձր ամպամածութեան նշանակ է՝ կլինեն թե՛ հողմեր և թե՛ անձրևներ: Այս (նշանակը) Լուսնի թաղանթապատման նշանակից ավելի կարևոր է, որովհետեւ Արեգակի ճառագայթներն ավելի ուժեղ են, քան Լուսնինը, քանի որ Լուսնի ճառագայթները զորու չեն ցրելու կուտակված թանձր ամպամածութիւնը: Արեգակի (շուրջը եղած օդի) առկայութիւնը հայտնապես ապացույց է Լուսնի նշանակների հավաստիութեան: Նրանք, ովքեր ուշադիր նայելու լինեն Արեգակին, նրա (վրա եղած) նշաններից կարող են կռահել, թե ինչպիսի (եղանակ է) լինելու:

Եթե Արեգակը արեւելյան կողմից բազմազույն է երևում, ինչպես օրինակ՝ հրագույն, շիկագույն, թուխ և կամ մի այլ գույնով, այդ հաստատապես խառնամած եղանակի նշանակ է. այդ դեպքում չպետք է ակնկալել պարզ եղանակ:

Երբ Արեգակը հստակ է երևում, և նրա նման հստակ և առանց ամպերի է նաև Արեգակը շրջապատող գոտին, նշանակում է, որ առաջիկա օրը պարզ եղանակ է լինելու:

Երբ մայրամուտին Արեգակը բոլոր կողմերից հավասար է երևում՝ հողմի նշանակ է: Իսկ եթե Արեգակը չորս կողմից ամպերով է փակված և նրա ճառագայթները բեկբեկվում են՝ լինի այդ սկավառակի արեւմտյան կողմում, թե հարավային, բայց միջին մասը պայծառ ու մաքուր է երևում՝ անձրևոտ ու հողմոտ եղանակի նշանակ է:

Երբ Արեգակը ծագելիս կայծակ է լինում և նրա շրջապատը շիկագույն է երևում կամ թխագույն՝ շիկագույնը հողմոտ եղանակի նշանակ է, իսկ թխագույնը՝ անձրևոտ: Իսկ թե պատահում է այնպես, որ Արեգակը ինքը մեկ շիկագույն է երևում, մեկ թխագույն, թխագույնը անձրևոտ եղանակի նշանակ է, իսկ շիկագույնը՝ հողմոտ:

Երբ Արեգակը մայր է մտնում կամ դուրս է գալիս և նրա ճառագայթները հանդիպելով օդային զանգվածին բեկբեկվում են, և Արեգակը ծագման կամ մայրամուտի ժամանակ մի կողմից ծածկված է լինում ամպերով և կամ [պատա-

հում է, որ] ծագման կամ մայրամուտի ժամանակ ամբողջությամբ է ծածկված լինում ամպերով, [նման դեպքերում չպետք է ակնկալել լավ եղանակ]²։

Երբ Արեգակը ծագելուց առաջ [երկնքում] չափավոր և նոսր ամպեր են կուտակվում, և Արեգակը ամպերի միջով վեր բարձրանալիս նրա ճառագայթներն աղոտ են դառնում այնքան, որ կարծես թե Արեգակի սկավառակն է միայն երևում՝ անձրևոտ [եղանակի] նշանակ է։

Երբ Արեգակը ծագելիս ստվորականից ավելի մեծ է երեւում և դուրս գալուց հետո կարծես փռվում է և ծավալվում, իսկ հետո քիչ-քիչ վեր բարձրանալով կարծես մաշվում՝ պարզ եղանակի նշանակ է։

Երբ Արեգակը ձմռան ժամանակ մայրամուտին դեղնագույն է երևում՝ պարզ [եղանակի] նշանակ է։ Եվ այս լինում է այն ժամանակ, երբ խիտ ամպերը լուծվում են և վեր են ածվում նոսր օդի և, տաքանալով Արեգակի ճառագայթներից, խոնավ են երևում։ (Արեգակը) կարծես թե նրանց քաշում է դեպի իր գոտին, նրա ճառագայթները խառնվում են խոնավության հետ, ուստի Արեգակը մայրամուտի ժամանակ դեղնագույն և կանաչ է երևում։

Երբ Արեգակը վարագուրված է լինում ամպերով, և ամպերը թուխ գույն են ունենում, այդ ժամանակ Արեգակի ճառագայթները երկու կողմից խառնվում են ամպերի հետ, (այդ) ցույց է տալիս, որ առաջիկա օրը անձրև է լինելու, որովհետև ամպերի թխությունը թանձրության հետևանքով է։

Երբ Արեգակը երևում է լրիվ կլորության և մայրամուտի ժամանակ ազատ է լինում ամպամածությունից, կամ եթե պատահում է, որ նրա մոտ շիկագույն ամպեր են լինում, ոչ այդ օրը և ոչ էլ հաջորդ օրն անձրևներ չեն լինելու։

Երբ Արեգակի ճառագայթները մեզ աղոտ են երևում, թուխ գույն են ունենում, իսկ [սկավառակը] երևում է մեզ խավարչափն, ապա այդ լինում է Արեգակի խավարման ժամանակ։

Երբ [Արեգակի] շուրջը թանձր ամպ է լինում՝ բոլոր ամպամածության նշանակ է։

Երբ Արեգակը դուրս է գալիս՝ նրա շուրջը գտնվող ամպերը կրակի նման շիկագույն են և խիտ՝ ամպամածության

նշանակ է։ [Նման դեպքերում] չի կարող ամպամածություն լինել առանց անձրևի և ոչ էլ օրը՝ առանց ցողի։

Երբ Արեգակը ծագում է և նրա ճառագայթները կարծես թե սկավառակի արևելյան կողմից են դուրս գալիս, և Արեգակը կարծես խավար է երևում, իսկ այդ լինում է, երբ նա վարագուրված է նոսր ամպերով՝ անձրև կամ հողմ է գուշակում։ Իսկ եթե ճառագայթներն ավելի ուժեղ են երևում՝ անամպ [եղանակի] նշանակ է։

Երբ Արեգակը թուխ կամ մթամած ամպերով է շրջապատված լինում՝ խիստ սառնամանիքներ լինելու նշանակ է։ Իսկ եթե մառախլապատ ամպերն Արեգակին ավելի մոտիկ են գտնվում՝ տեղատարափ անձրևի նշանակ է, որովհետև ամպերի այդ թանձրությունը ցույց է տալիս, որ այն հագեցված է խոնավությամբ և դժվարությամբ է ցրվում։ Ինչպես ասացի, եթե բակը բոլորովին մոտ է Արեգակի սկավառակին և դժվար է ցրվում՝ այդ սառնամանիք է գուշակում։ [Հայտնի է, որ Արեգակը երեք անգամ նման ձևով ամպերով է շրջապատված լինում]։

Երբ այնպիսի խիտ ամպ է երևում, որը կոչվում է Պաթիլոն³, և այն հանդիպելով Արեգակի ճառագայթներին, նմանվում է կարծես նրան և շարժվում նրա հետ՝ սառնամանիքներ լինելու նշանակ է։ Հայտնի է, որ այդ ամպն այնքան թանձր է, որ ցրիվ չի գալիս նույնիսկ այն դեպքում, երբ մոտիկ է գտնվում Արեգակին։ Եվ եթե այս Պատիլոնը Արեգակի հարավային կողմումն է հանդես գալիս, սառնամանիքները գալիս են հարավից, իսկ եթե արևմտյան կողմում է հանդես գալիս, սառնամանիքները գալիս են արևմուտքից։

Երբ Արեգակը մայրամուտին ցող է դնում գետինին, այդ ավելի հաջորդ օրվա անձրևային եղանակի նշան է, քան այն, երբ ցողը դնում է արևածագին։ Եվ այդ այն պատճառով է լինում, որ Արեգակը ծագելիս օդի ջերմությունը փոխվում է ցրտության, բայց երեկոյան նախորդ գիշերվա ցրտության պատճառով ամպերը մնում են հաստատուն, իսկ այդ ալեկոծ ամպամածության նշանակ է։

Երկնակամարում կան աստղերի կուտակումներ, որոնք ձգվում են որպես ճանապարհ և կոչվում են հարդագողի ճանապարհ։ Այդ ճանապարհը երբ պայծառանում է, փոթորկի

նշանակ է այն կողմից, որ կողմից տեղի է ունենում շարժումը: Իսկ եթե աստղերի պայծառացումը աստղերի շարժման կողմից չէ, այլ միայն մեկ այլ ուղղութիւնից, փոթորկի նշանակ է:

(Նրկնքում) կա մի տեղ, որը կոչվում է Մսուր: Այս՝ աստղերի յուրահատուկ կուտակում է և երևում է ամպի նման: Այն գտնվում է Նեքգետին [Համաստեղության] շրջափակում: Նրա մոտ երևում են երկու աստղ՝ մեկը հարավից, իսկ մյուսը՝ արևմուտքից, որոնք կոչվում են էշեր (կշեքի նժարներ): Նրբ պարզ եղանակին նայես երկնքին, և այնպես պատահի, որ Մսուրը չերևա, այլ երևան միայն էշեր կոչվող նվազ աստղերը՝ խառն ամպամածութեան նշանակ է:

Նրբ Մսուրը թուխ է երևում, իսկ աստղերը՝ միմյանց նման, անձրևոտ եղանակի նշանակ է:

Նրբ Մսուրի մոտ գտնվող էշեր կոչվող երկու աստղերից հարավայինը ավելի աղոտ լույսով է երևում, իսկ արևմտյան կողմում գտնվողը՝ պայծառ, այդ արևմտյան հողմի նշան է: Բայց եթե հակառակն է՝ արևմտյանն է աղոտ երևում, իսկ հարավայինը՝ պայծառ, հարավային (հողմի) նշանակ է:

Նրբ չորս կողմից կայծակում է, և հողմեր են լինում կայծակող կողմից՝ ստվար ամպամածութեան նշանակ է: Այդ վտանգավոր է մանավանդ ծովում գտնվող նավերի համար:

Նրբ գիշերվա սկզբում ամպամածութիւն է լինում և ամպերը երևում են բրդի ձևով՝ խոռվահույզ եղանակի նշանակ է:

Նրբ [ծիածանի] կամարն արևմուտքում երկշերտ է երևւում՝ անձրևոտ [եղանակի] նշանակ է:

Նրբ աստղերը թխամած մշուշապատ են տեսնում՝ խուռն ամպամածութեան նշանակ է:

Նրբ լեռների կատարներից խլրտոց է լսվում՝ հողմի նշանակ է:

Նրբ արագիլը զարհուրած փախչում է ծովի կողմից և սուր ճիչ է արձակում՝ խուռն ամպամածութեան նշանակ է: Նա այն պատճառով է փախչում, որովհետև նախապես իմանում է ծովի ալեկծութիւնը:

Նրբ պարզ եղանակին կոչվող կենդանիների պարսպահալ գուրս են գալիս անտառից և զարհուրած թռչկոտում իրար դեմ՝ խուռն ամպամածութեան նշանակ է և հողմի, որովհետև այդ կենդանիներն այնքան տկար են, որ ծովախոտի նման շարժվում են փոքրիկ բամուց:

Նրբ վայրի բաղերը և սագերը դուրս են գալիս ցամաք և սկսում են կտուցներով բթվել իրենց թևերը՝ փոթորկոտ հողմի նշանակ է:

Նրբ լեռների բարձունքներին ամպ է կուտակվում երկայնքով և այն թափանցիկ ու երկայն է երևում՝ հողմի նշանակ է:

Նրբ պապյուս՝ կոչվող թռչունները իրար հետ ծովից դուրս են գալիս մեծ բազմութեամբ՝ փոթորկի նշանակ է, ինչպես որ օրոշեղետները:

Նրբ ծովային կամ գետային թռչունները անդադար ջրի երես քավելով են թռչում՝ [կարծես հարթ ջրի երեսին կպած լինեն]՝ անձրևի նշանակ է:

Նրբ ծիծեռնակները թռչում են լճի վրայով և ժամանակ առ ժամանակ իրենց թևերը ջրերին են խփում՝ խիտ ամպամածութեան նշանակ է:

Նրբ գորտերն իրար մոտ են հավաքվում և սկսում են կռկռալ՝ խուռն ամպամածութեան նշանակ է: Իսկ երբ հավաքվում են այն գորտերը, որոնք կոչվում են գյուրնոս, նրանք ավելի հավաստի ձևով են ցույց տալիս [ամպամածութեան] ժամանակը: Եվ սրանք այն աստիճանի մանր են, որ նրանց կուլ են տալիս տզրուկները:

Նրբ աղաղանշ՝ կոչվող թռչունները առավոտյան ծվծվոց են բարձրացնում՝ սառնամանիք լինելու նշանակ է:

Նրբ աղաղանշները՝ ծովափին առավոտյան թևերով խփում են ջրերին՝ խառն ամպամածութեան նշանակ է:

Նրբ արջառը գլուխը վեր բարձրացրած հոտոտել է սկսում՝ անձրևոտ եղանակի նշանակ է:

Նրբ մրջյուններն իրենց ձվերը հանում են ծակերից՝ անձրևոտ [եղանակի] նշանակ է:

Նրբ մրջյունները հավաքվում և նստոտում են պատերի վրա՝ անձրևոտ եղանակի նշանակ է:

Նրբ ընտանի թռչունները կտուցներով սկսում են բթվել

իրենց և բարձրաձայն կշկռոց են բարձրացնում՝ անձրևոտ եղանակի նշանակ է:

Երբ ճայերը հավաքվում են իրար մոտ և ճռոց բարձրացնում՝ անձրևոտ եղանակի նշանակ է: Մանավանդ երբ ապավներն սկսում են թռչկոտել և միատեղ կոնշալ՝ անձրևի, շանթի և կարկուտի նշանակ է:

Երբ ճայերը թավ ձայնով ճռոց են բարձրացնում և թափահարում են թևերը՝ անձրևի նշանակ է:

Երբ ընտանի թռչունները, աստղակտուցները⁹ և ձկնաքաղերը սկսում են կտուցներով իրենց քթովել և բույները գալիս թափահարում են իրենց թևերը՝ խուռն ամպամածության նշանակ է:

Երբ արագիլները կոնշոցով են իջնում ծովափ, անձրևի նշանակ է:

Երբ ճանճերն ավելի սուր են խածնում և ագահաբար ծծում արյունը՝ ամպամածության նշանակ է:

Երբ խոնավ գիշերները ճրագի պատրույգից կայծ է ոստնում՝ անձրևոտ [եղանակի] նշանակ է: Եվ եթե պատրույգի շուրջը հրեղեն բոլորածն լույս է [առաջանում]՝ անձրևոտ և ցուրտ եղանակի նշանակ է: Եթե պատրույգից լույսն ուղիղ վեր չի բարձրանում, այլ պղպջակների նման այս ու այն կողմ է թեքվում, անձրևոտ [եղանակի] նշանակ է:

Երբ վայրի բաղերը ամռանը ճախրելով հաճախ են թրռչկոտում այս ու այն կողմ՝ անձրևոտ [եղանակի] նշանակ է:

Երբ լեռների ստորոտները մառախլապատ են լինում, իսկ գագաթները հստակ են երևում՝ պարզ [եղանակի] նշանակ է:

Երբ կասկարիաների և պղնձե ամանների մեջ կայծեր են հավաքվում՝ անձրևոտ [եղանակի] նշանակ է:

Երբ պղնձե ամանների շուրջը կայծեր են երևում ցրված կորեկի ձևով՝ անձրևոտ [եղանակի] նշանակ է:

Երբ անդունդները վերից ծածկված են մշուշով, իսկ խորքը պայծառ է երևում՝ հարավային հողմի կլինի:

Երբ ծովի մեջ խորացող թերակղզու կամ կղզու ծայրամասերն իրենց վրա ամպ ունեն՝ փոթորկածուփ հողմի նշանակ է:

Երբ ամպերը գտնվում են հարավային կողմում և ավելի շատ ցող են դնում (գետինին)՝ հյուսիսային հողմի նշանակ է:

Երբ անդունդները կարծես թե փռնածածկ են երևում, և փռչին լինում է դեղնա-կարմիր գույնի և այնքան թափանցիկ, որ հազիվ է նկատվում՝ հարավային (հողմի) նշանակ է:

Երբ ամռանը մշուշ է լինում՝ արևմտյան հողմի նշանակ է:

Երբ իրիկունը կարմրութուն է երևում երկնքում՝ պարզ եղանակի նշանակ է, իսկ եթե այդ լինում է առավոտյան՝ անձրևի նշանակ է:

Երբ Արեգակը ծագելիս իր ճառագայթները մթադույն է ցույց տալիս, խուռն ամպամածության նշանակ է:

Երբ ամպերն իրար ետևից գեպի Արեգակն են շարժվում, և ամպամածութունը գնալով սկսում է թանձրանալ, խուռն ամպամածության նշանակ է:

Երբ Արեգակը մայր մտնելիս ճառագայթները սփռվում են վիտ-վետ՝ ամպամածության նշանակ է:

Երբ Արեգակի շուրջը գոտիներ են երևում, այդ նշանակ է ամպերի և քամիների առաջացման:

Երբ Արեգակի ծագման ժամանակ մթամած է երևում, և նրա ճառագայթներն արյան գույն են ունենում, եթե այդ գույնը երկար է տևում և միգապատ եղանակը չի պարզվում ու գնալով ամպերն ավելի ու ավելի են կուտակվում և օդն ավելի է ցրտում, այդ ամենը ցույց է տալիս, որ ուժեղ անձրևներ են լինելու:

Երբ Արեգակին [նայելիս թվում է], թե նրա մոտ այլ արեգակներ կան՝ հողմի նշանակ է:

Երբ Արեգակն իր խանձող ճառագայթներով գլխի վրա կրակ է թափում, մանավանդ երբ Արեգակը իր այդ ջերմ ճառագայթներով ամպից ամպ է մտնում՝ ամպամածության նշանակ է:

Երբ Արեգակը մայր մտնելու ժամանակ ամպերը կարմրում են, որին ոմանք ամպերի խանձում են ասում՝ պարզ եղանակի նշանակ է:

Երբ Արեգակը մայրամուտին ցող է դնում [գետինին]՝ երաշտ եղանակի նշանակ է:

Երբ [ծիածանի] կամարն ամպերի մեջ է երևում՝ մեծ ամպամածության և միաժամանակ [ցուրտ եղանակի] մեղմացման նշանակ է:

Երբ խոսինք ամպերի բակ ունի, իսկ Արեգակը մթամած տեսքով է՝ շատ տեղումներ կթափվեն գետին, իսկ այդ փոթորկահույզ և ցրտաշունչ եղանակ է գուշակում:

Երբ խոսնի եղջյուրները կարմիր ու մուգ գույնով են երևում՝ մեծ չափով տեղումներ կլինեն, և հարավային հողմի ճնշման տակ օդը կլցվի աղմուկով:

Երբ բոլոր աստղերը խառնակ են երևում՝ անձրևոտ եղանակի նշանակ է. քամիներ կփչեն և կարկուտներ կտեղան:

VII ՔԱՆԿԱՐԺԵՔ ՔԱՐԵՐԻ ԱՆՈՒՆՆԵՐԸ

1. Ձմրուխտը կանաչ է և լուսավոր:
2. Սարգիռներ շիկագույն է, արյունատեսիլ:
3. Տպազիռներ կարմրագույն է, արյունատեսիլ:
4. Կարկեհանը կարմիր գույն ունի:
5. Շափյուղան ծիրանի սպիտակագույն է:
6. Հասպիսը զմրխտագույն է և դեղնագույն:
7. Գոճաղմը սպիտակ է և սև:
8. Ագաթը առյուծատեսիլ բազմագույն է:
9. Սուտակը կարմիր է, գունավոր:
10. Հակինթը ծիրանագույն է:
11. Բյուրեղը սպիտակ է:
12. Եղունգը սպիտակ է, լերդագույն և խարտիշագույն:
13. Դահանակը կանաչ է, առանց փայլի:
14. Հիրիկը կարմիր է, լրջագույն կապույտ գույնով:
15. Ոսկեքարը ոսկեգույն է, կանաչանշույլ:
16. Հատիկը ծիրանագույն է:
17. Կայծակը կայծատեսիլ է, լուսավոր:
18. Անմեթուսթոսը գինեգույն է:
19. Մելեստիկը կարմիր է, փայլուն:
20. Խաժուրտը կապույտ է, գունավոր:
21. Սաբերունը կապտագույն է՝ ունենալով ապակու խայտուղներ:
22. Հակունդը բազմագույն է՝ կապտագույն, ծիրանագույն, ծովագույն, ունի տարբեր անուններ և տարբեր գույներ:

23. Իվակինթոսը, որը հակունդն է, երկնագույն է:

24. Սամարգդոսը զմրուխտն է, կանաչ գույն ունի:

25. Մյուս տեսակի զմրուխտը կանաչ գույն ունի և լուսավոր է:

26. Մյուս հապսիսը թխագույն է, կանաչ:

27. Մյուս ագաթը բազմագույն է:

28. Մյուս մեթյուստոսը բազմագույն է և սպիտակ փայլով:

29. Երյուսալյութոսը՝ ոսկեքարն է, ունի պայծառ խայտուղներ:

30. Բյուրեղիոսը ջրի նման է և ոսկեգույն:

31. Այլ տեսակի բյուրեղը խարտիշագույն է, խաժագույն, ծովաներկ, օղանման:

32. Մեդիստոսը գինեգույն է:

33. Լաշվարդը կապտագույն է, գունավոր:

VIII ՉԱՓԱԳԻՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա. ՉԱՓ ՈՒ ԿՇԻՌՆԵՐԸ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿՈՍ ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ ԽՈՇՈՐ, ՄԻՋԱԿ ԵՎ ՓՈՔԻ
ԾԱՎԱԼԱԶԱՓԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

1. Քսենաթի մասին:— Տարողության առաջին միավորը Քսենաթն է: Այն բոլոր լեզուներով էլ Քսենաթ է կոչվում, բայց տարբեր երկրներում տարբեր ծավալ ունի: Աղեքսանդրացիների, իտալացիների և պոնտացիների մոտ Քսենաթը երկու լիտրի տարողության չափ է: Կաստրէսոսը 22 ունկի ծավալաչափ է: Իսկ նիկոմեդիացիների մոտ 20 ունկի ծավալաչափ է: Եվ Կաստրէսոսը 822 ունկի տարողություն ունի: Բայց հելլենների մոտ Քսենաթը երեք լիտրից փոքր-ինչ պակաս տարողություն ունի:
2. Կոսյուղի մասին:— Կոսյուղ է կոչվում Քսենաթի կեսը՝ երկու մասի բաժանված լինելու պատճառով:
3. Տրիվդոնի և Պարոպսիդոսի մասին:— Տրիվդոնը բուրակ և խորը պնակ է: Նույնը և Պարոպսիդոսը: Այն ունի կես Քսենաթի տարողություն:
4. Բիսինի մասին:— Բիսինը կլոր ապակյա աման է, ունի կես լիտր տարողություն: Հայերիս մոտ այն կոչվում է Շիշ:
5. Պեմենիայի մասին:— Պեմենիան սովորական ապակյա աման է, ունի Քսենաթի վեց մասի տարողություն:
6. Պիդեիսի մասին:— Պիդեիսը նույնպես ապակյա աման է և ունի այնքան տարողություն, որքան Քսենաթի վեցերորդ մասը:
7. Կախալի մասին²:— Չորս Քսենաթի չափը մեկ Կախալ է, որին հայերը Սրվակ են անվանում:
8. Քուզայի մասին:— Վեց Քսենաթի չափը երբայեցիներէ

Տոտ Քուզա է կոչվում, որը հավասար է Արդուի մեկ տասն երկուերորդ մասին:

9. Կարոսի մասին:— Տասնեմեկ Քսենաթի չափը կոչվում է Կարոս: Այն ունի կես Մոդի տարածություն:

10. Եվիմայի մասին:— Տասնեմեկ Քսենաթի տարողության չափը թեբեացոց լեզվով կոչվում է Եվիմա: Այն հավասար է կես Մոդի:

11. Մոդի մասին:— Քսաներկու Քսենաթի չափը մեկ Մոդ է: Այն [բերայական] 22 ղեկավար մարդկանց խոստովանության, կտակարանի 22 գրքերի և երբայական այբուբենի 22 տառանիշերի թվի պատճառով սրբության չափ է համարվում:

12. Գրիվի մասին:— Քսաներկու Քսենաթի տարողության չափը կոչվում է Գրիվ: Դա այնքան է, որքան Մոդը:

13. Սաբիտայի³ մասին:— Քսաներկու Քսենաթի տարողության չափը կոչվում է Սաբիտա: Այն Մոդի չափ է:

14. Մարի մասին:— Հասուն Քսենաթի տարողության չափը հավասար է մի Մարի: Հելլենների մոտ այն Սատոն է կոչվում և ունի այնքան չափ, որքան հիսուն Քսենաթ: Այն կոչվում է նաև հացահատիկի [տարողության] չափ:

15. Արդուի մասին:— Յոթանասուներկու Քսենաթը հավասար է մեկ Արդուի: Հելլենները նրան Արտաբոս են ասում: Սկզբում այն գործածել են եգիպտացիները և կոչվել է Որմոբ, որը նշանակում է բարեժողով: Եբրայեցիները վերցրել են եգիպտացիներից, որով և առաջնորդվում են:

16. Քոռի մասին:— Ութ հարյուր ութսուն Քսենաթը հավասար է մեկ Քոռի: Այդպես է կոչվում եբրայեցիների և ասորիների մոտ, որոնք հայերից են վերցրել: Եվ այն քառասուն Մոդի չափ է: Հելլենները Քոռին Կորոս են ասում: Եվ այն այնքան է, որքան քառասուն Մոդը և հավասար է 880 Քսենաթի:

17. Կիվաթոսի մասին:— Կիվաթոսը գինի չափելու ապակյա աման է: Ատտիկացիները նրան Անդլֆտերիոն են ասում: Այն երկար դաստակ ունեցող գինի հանելու անոթ է և նման է բաժակի, [օգտագործվում է] կարասի խորությունից գինի հանելու համար:

18. Կադամադեկովթի և Մասմառովթի մասին:— Կադա-

մագեկովթը և Մասմարովթը եբրայական լեզվով է և չի թարգմանվում: Եվ ահա ուր որ հանդիպես այս անուններին, գիտցիր, որ կաղամագեկովթը գավաթ է, իսկ մասմարովթը՝ բաժակ, որով գինի են հանում:

Բ. ՄԱՌԵՄԱՏԻԿԱՍ ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ ԽՈՇՈՐ, ՄԻՋԱԿ ԵՎ ՓՈՔՐ ԿՇՈՒՔԱՐԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

1. Ասարիոնի, Աբաի և Դանկի մասին:— Երկու Գարեհատի ծանրության կշռաչափը կոչվում է Ասարիոն: Հելլենները նրան ասում են Աբատոն, իսկ եբրայեցիները՝ Նվազություն՝ փոքր միավոր իմաստով: Հայերիս մոտ կոչվում է Դանկ:

2. Փշիտի մասին:— Փշիտը երեք գարեհատի ծանրություն ունի: Փշիտ անունը պարսկերեն է:

3. Կերատի մասին:— Մեկ կերատը չորս Գարեհատի կշիռ ունի:

4. Սինգի մասին:— Չորս կերատի ծանրաչափը կոչվում է Սինգ:

5. Դրամարի մասին:— Վեց կերատի կշիռը մեկ գրամ է:

6. Տրիմեսի մասին:— Ութ կերատը հավասար է մեկ Տրիմեսի:

7. Սիմեսի մասին:— Տասներկու կերատը հավասար է մի Սիմեսի:

8. Դանեկանի մասին:— Քսանեչորս կերատը մեկ Դանեկան է, որը մանր բաժանված հավասար կլինի 2 Սիմեսի, 3 Տրիմեսի, 4 Դրամարի, 6 Սինգի, 24 կերատի, 32 Փշիտի, 48 Դանկի, 96 Գարեհատի:

9. Սատերի⁴ և Դրամայի մասին:— Սիմեսի և Դրամարի կշռաչափը եբրայեցիների մոտ կոչվում է Սատեր, հելլենների մոտ՝ Ուքթոս, եգիպտացիների մոտ՝ Քադկոս, որովհետև աղեքսանդրացիները արծաթին Քադկիմա են ասում, բայց ամենուրեք ընդհանրություն գտած անունը՝ Դրաքմն է: Այն ունկի մեկ ութերորդ մասն է և ունի 18 կերատի ծանրություն: Հռոմեացիները Կապիտոն են ասում, իսկ կապու՝ գլուխ է նշանակում, որովհետև Օգոստոս կայսրը հարկ դրեց՝ մարդագլուխ մեկ Դրաքմն:

10. Սիկլի և Միտի մասին:— Դահեկանի և Սիմեսի կշռ-

ոաչափը եբրայեցիների մոտ կոչվում է Սիկլ, իսկ հրեանեոն և հելլենների մոտ՝ Մետ, հռոմեացիների մոտ՝ Մեդեարիս, իսկ հայերիս մոտ կոչվում է Փարշ, որը Ունկի չորս մասն է և ունի 36 կերատի ծանրություն:

11. Ունկի մասին:— Վեց դահեկանի ծանրությունը մեկ Ունկ է: Ունկը մանր բաժանված հավասար է 4 Սիկլի, 6 Դահեկանի, 8 Սատերի, 12 Սիմեսի, 18 Տրիմեսի, 24 Դրամարի, 36 Սինգի, 144 կերատի, 192 Փշիտի, 288 Դանկի, 576 Գարեհատի:

12. Լիտրի մասին:— Տասներկու Ունկի ծանրաչափը կոչվում է Լիտր: Հռոմեական լեզվով այն թարգմանվում է հսքթություն, բայց բոլոր լեզուներով կոչվում է Լիտր: Մանր մասերի բաժանված այն հավասար է՝ 12 Ունկի, 48 Սիկլի, 72 Դահեկանի, 96 Սատերի⁵, 144 Սիմեսի, 216 Տրիմեսի, 288 Դրամարի, 432 Սինգի, 1728 կերատի, 2304 Փշիտի, 3456 Դանկի, 6912 Գարեհատի:

13. Մնասի մասին:— Մնասը իտալական կշռաչափով 44 Ունկ է, որը հավասար է 3 Լիտրի և 8 Ունկի: Եբրայեցիների մոտ այն Լիտրուկես է: Եբրայեցիների մոտ Մնասը թարգմանվում է արծաթ:

14. Նոմիսմայի մասին:— Նոմիսման հռոմեացիների մոտ Դահեկան է կոչվում. Նոմիսմա⁶ թագավորի անուն էր և իր անունով Նոմիսմա է անվանել:

15. Կենդինարի մասին:— Կենդինարը հարյուր Լիտր է: Հռոմեացիների լեզվով այդպես է կոչվել, որովհետև Կենդում բառը հռոմեական լեզվով հարյուր է նշանակում: Կենդինարը 7200 Դահեկան է: Կենդինարը մանր մասերի բաժանելով հավասար կլինի 1200 Ունկի, 4,800 Սիկլի, 7,200 Գարեհատի, 9600 Սատերի, 14400 Սիմեսի, 21 6000 Տրիմեսի, 28,800 Դրամարի, 43200 Սինգի, 172800 կերատի, 230400 Փշիտի, 345600 Դանկի, 691200 Գարեհատի:

16. Դրամի մասին:— Դրամ է կոչվում պարսկերեն լեզվով և կտրվում է Արծաթից, որը կազմում է Լիտրի ութուներորդ մասը: Սատերը չորս Դրամի կշիռ ունի: Պայվասիքը 50 Լիտր է, որը հավասար է 1000 Սատերի, որը 4000 Դրամի կշռաչափ է:

17. Տաղանդի մասին:— Տաղանդը 125 Լիտր է: Թվահաշ-

վողները սրան Մոնադ են անվանում: Տաղանդը մանր մասերի բաժանելով, հավասար կլինի 1500 Ունկի, 6000 Սիկզի, [9000 Գարեհատի], 12000 Սատերի, 18000 Սիմեսի, 27000 Տրիմիսի, 36000 Գրամարի, 54000 Սինգի, 21 6000 Կիրատի, 288000 Փշիտի, 432000 Դանգի, 864000 Գարեհատի: Տաղանդը հավասար է 9000 Դահեկանի:

18. Քանգարի մասին:— Քանքարը հավասար է 138 և 1/2, 1/37, և 1/18 Լիտրի: Քանքարը մանր բաժանելով ստացվում է՝ 10000 Դահեկան, 20000 Սիմես, 30000 Տրիմես, 40000 Գրամար, 60000 Սինգ, 240000 Կերատ, 320000 Փշիտ, 480000 Դանկ, 960000 Գարեհատ: Քանքարը, ամբողջությամբ առած, հավասար է տասը հազար Դահեկանի:

Գ. ՉԱՓԱԿԱՆ ՀԱՏՎԱՄԵ ՇԻՐԱԿԱՑՈՒ «ՊԱՏՃԵՆ ՏՈՄԱՐԻ» ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Եթե կամենում ես իմանալ, թե Արեգակն օրական քանի պտույտ է գործում կամ քանի ասպարեզ ընթանում, վերցրու օրվա ժամերը, երեսնապատկիր, այնքան անգամ է պտույտ գալիս: Վերցրու օրվա պտույտները և հինգհարյուրապատկիր՝ այնքան ասպարեզ է ընթանում: Գարնանային գիշերահավասարից սկսած, Արեգակը ընթանալով արևելքից արևմուտք, պտույտ է գալիս 360 անգամ, որովհետև օրական մեկ-մեկ մաս ավելանում է, իսկ գիշման ընթացքում՝ մեկ-մեկ պակասում: Երբ օրվա տևողությունը 12 ժամ է, պտույտ է գալիս 360 անգամ և 180000 ասպարեզ ընթանում, իսկ երբ օրվա տևողությունը 15 ժամ է, 450 անգամ է պտույտ գալիս և 225000 ասպարեզ ընթանում: Երկրաչափներից ոմանք երկրի լայնությունը և երկարությունը 180000 ասպարեզ են ընդունում, իսկ ոմանք՝ 225000 ասպարեզ:

Տարին տասներկու ամիս է և 5 օր, 52 շաբաթ և մեկ օր: Ամիսը 30 օր է, շաբաթը՝ 7 օր, օրը 24 ժամ է՝ գիշեր և ցերեկ միասին: Տարին 876 ժամ է և 262 800 մաս: Ամիսը 720 ժամ է, իսկ ժամը՝ 720 մաս: Բյուրը տասը հազար է: Մասը 500 ասպարեզ է, իսկ ասպարեզը՝ վտավանի հեռակցություն: Արեգակի մեկ պտույտը 500 ասպարեզ է, ասպարեզը մեկ նետածիգ է, նետածիգը 150 քայլ է, քայլը վեց ոտ է, ոտը 16 մատ է: Մղոնը 7 ասպարեզ է:

ԴԱՆՈՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. ԻՆՔՆԱԿԵՆՍԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շիրակացու ինքնակենսագրությունը մեզ է հասել տասը ձեռագիր ընդօրինակությամբ, որոնցից հինգը Մաշտոցի անվան մատենադարանի սեփականություն են, իսկ մյուսները մեկական ձեռագրով՝ Բրիտանական թանգարանի, Վենետիկի Մխիթարյանների մատենադարանի, Վիեննայի Մխիթարյանների մատենադարանի, Պոլսի ազգային մատենադարանի և Նախկին Մարաշի հայկական ձեռագրական հավաքածուի: Բիբլիոգրաֆիան տե՛ս «Անանիա Շիրակացու մատենագրությունը» (էջ 31—32) և 2. Անասյանի «Հայկական մատենագիտությունը» (հ. Ա, էջ 734—735):

Շիրակացու ինքնակենսագրությունն ունի երկու խմբագրություն՝ համառոտ և ընդարձակ: Համառոտ խմբագրության ընդդիմ հրատարակել է պրոֆ. Բ. Պատկանյանը 1877 թ. Պետերբուրգում «Անանիայի Շիրակունյ մնացորդք բանից» աշխատության մեջ (էջ 1—4), իսկ ընդարձակ խմբագրությունը՝ Լ. Տաշյանը 1895 թ. Վիեննայի Մխիթարյանների ձեռագրաց ցուցակում (էջ 174—176): Նույնը վերահրատարակել է Ղ. Յեղյանը 1901 թ. «Հայապատումի» մեջ (էջ 232—233): Ինքնակենսագրականի բնագիրը, Մաշտոցի անվան մատենադարանի № 699 ձեռագրի ընդօրինակության հիման վրա հրատարակել է Ա. Գ. Արրահամյանը (տե՛ս «Շիրակացու մատենագրությունը», էջ 206—209):

Շիրակացու ինքնակենսագրությունը ռուսերեն է թարգմանել և հրատարակել Բ. Պատկանյանը 1877 թ. Պետերբուրգում «Армянская география VII века, приписывавшаяся Мосее Хоренскому» աշխատության ներածության մեջ» (էջ 94—96): Անգլերեն է թարգմանել Ֆ. Քոնիքերը և հրատարակել 1897 թ. «Byzantische Zeitschrift»-ի մեջ (հ. VI, էջ 572—574): Գերմաներեն են թարգմանել և հրատարակել Լ. Մարկվարտը և Ա. Բաուերը 1927 թ. Հայպիգում «Hippolytus Vierter Band» մոզովածում (էջ 436—441): Ֆրանսերեն է թարգմանել բանասեր Ա. Բեբբերյանը և հրատարակել «Revue des Études Arméniennes» մեջ (1964 թ. № 1, էջ 189—202): Ինքնակենսագրությունն աշխարհաբար է թարգմանվել և հրատարակվել «Փորձ» ամսագրում 1877 թ. (№ 4, էջ 322—325):

2. «Սաղմոսներգութեան» անունով Շիրակացի նկատի է ունեցել Սողոմոն Իմաստունին, որը «Սաղմոսարան»-ի հեղինակն է համարվում:

3. Միջին դարերում «Հունաց երկիր» էին անվանում Բյուզանդիան, որի գերիշխանության տակ գտնվում էր ողջ Մերձավոր Արևելքը, այդ թվում և Արևմտյան Հայաստանը: Չորրորդ Հալբը ևս գտնվում էր Բյուզանդիայի տիրապետության տակ:

4. Շիրակացու տեղեկություններից երևում է, որ Տյուքիկոսն իր Ժամանակի աշխր ընկնող ձիտականներից մեկն է եղել: Նրա մոտ սովորելու են եկել Բյուզանդիայի բոլոր վայրերից՝ այդ թվում և՛ Պոլսի արքունիքի ազնվականների շավակները: Տյուքիկոսի դպրոցը գործել է Տրապիզոնում, որը տարանցիկ ուղու վրա գտնվող խոշոր քաղաքներից մեկն էր, իսկ 591 թ., Հայաստանի բաժանումից հետո, դարձել էր նահանգի վարչական կենտրոն:

5. Ենթադրվում է, որ Փիլաքը սարկավազը եղել է Սերգեոս պատրիարքի (610—638) պաշտոնական ներկայացուցիչը: (Տե՛ս Բասուհի, «Անանիա Շիրակացի մեծ դաստիարակը» հոդվածը, որը տպագրվել է «Հայաստանի կոչնակ»-ի 1937 թ. № 28-ում, էջ 672—674):

6. Շիրակացին նկատի ունի Գրիգոր Լուսավորչին, որի անվան հետ է կապվում քրիստոնեության պաշտոնական կրոնի ընդունումը Հայաստանում: Գրիգոր Լուսավորիչը համարվում է հայոց լուսավորչական եկեղեցու հիմնադիրը:

7. Խոսքը բյուզանդական Տերերիոս կայսեր մասին է, որը գահակալել է 578—582 թվականներին:

8. Հովհաննես Պատրիկը, ըստ տեղեկությունների, բյուզանդական դորաբանակի հրամանատարն է եղել Արևմտյան Հայաստանում 582—590 թվականներին, իսկ 593 թ. նշանակվել է Արևմտյան Հայաստանի ընդհանուր կառավարիչ: (Նրա մասին տե՛ս Սեբեոսի «Պատմություն Հայոց», էջ 48, 66, 111, 250):

9. Բյուզանդական կայսր Մորիկը գահակալել է 582—602 թվականներին: Ըստ հայ մատենագիրների տեղեկությունների՝ նա ծագումով հայ է: Այս մասին տեղեկություններ կան Շապուհի, Ստեփանոս Տարոնեցու, Կիրակոս Գանձակեցու և այլ պատմիչների մոտ: Նորագույն ռուսամասերողներից ոմանը միտում են նրա հայկական ծագումը:

10. Շիրակացու տվյալ արտահայտությունն, անշուշտ, չի վերաբերում հայ ժողովրդին ընդհանրապես. այն դառնության խոսք է իր ժամանակի հետամնաց իրականության և իրեն հալածող սոցիալ կղերականների հասցեին:

II ԽՎԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Անանիա Շիրակացու թվաբանության աղյուսակները մեզ են հասել 11 ձեռագիր ընթերցանություններով, որոնցից վեցը Մաշտոցի անվան մատենադարանի անվանությունն է, երկուսը՝ Պոլսի Ազգային գրադարանի, մյուսները մեկական ձեռագրերով՝ Լենինգրադի Սալտիկով-Շչեդրի-

Շի անվան գրադարանի, Բրիտանական թանգարանի և հայադեղտ 2. Բյուրույանի: Շիրակացու թվաբանական աղյուսակները հրատարակել է Ա. Գ. Աբրահամյանը 1939 թ. Երևանի պետական համալսարանի «Գիտական աշխատություններ»-ի 11-րդ հատորում (էջ 245—274), ապա՝ վերահրատարակել 1944 թ. Շիրակացու «Մատենագրության» մեջ (էջ 210—235): Զեռագրերի և հրատարակությունների բիրիտգրաֆիան տե՛ս «Անանիա Շիրակացու մատենագրությունը» (էջ 43—47), 2. Անասյան, «Հայկական մատենագիտություն հ. Ա., (էջ 736—740):

2. Գումարման գործողությունը հին հայկական մատենագրության մեջ կոչվել է «բնդունելություն»՝ մի թվանշան մյուսի հետ գումարվելու իմաստով: Այդ գործողությունը, ինչպես երևում է վերնագրից, թվաբանության նախնական դասընթացն է հանդիսացել և կոչվել է «նախալարժում»:

Հնում գումարման, հանման, բաղմապատկման և բաժանման գործողությունների համար նշաններ չեն գործածվել, այդպես է հանդիպում նաև Շիրակացու մոտ: Թարգմանության մեջ այդ նշանները դրված են մեր կողմից՝ հասկանալի դարձնելու նպատակով:

3. Հանման գործողությունը հին հայկական մատենագրության մեջ կոչվել է «բացեղաբյուցում» և կամ «բացղբաբյուցում»՝ մի թվանշան մյուսից դուրս հանելու իմաստով: Այդ գործողությունը համարվել է երկրորդ դասընթացը և կոչվել է «գերավարժում», իսկ «բաղմապատկելը» համարվել է երրորդ դասընթացը և կոչվել է «եռավարժում»: Հանման գործողության ժամանակ նախ գրել են հանելի թվանշանը, հետո՝ նվազելին:

4. Հին հայկական թվական հաշվումների մեջ տասը հազարի և նրանից ավելի բարձր թվերի համար գործ է ածվել մի նշանագիր, որը կոչվել է «բյուրի նշանագիր»: Այն գրվելով միավոր, տասնավոր, հարյուրավոր և հազարավոր թվանշանների վրա, նրանց թվական արժեքը մեծացրել է տասը հազար անգամ: Այսպես, Ա-ի (մեկի) վրա դնելիս նրա թվական արժեքը դառնում է 10000, Ժ-ի (10-ի) վրա դնելիս՝ 100,000, Ճ-ի (հարյուրի) վրա դնելիս՝ մեկ միլիոն, Բ-ի (10,000-ի) վրա դնելիս՝ տասը միլիոն և այլն: Տասը հազար բյուրը, թվական բարձր հաշիվներում, կոչվել է գունդ, տասը հազար գունդը կազմել է՝ ավազ գունդ, տասը հազար ավազ գունդը՝ աբխա գունդ, տասը հազարը արքա գունդը՝ կայսր գունդ: (Այս հաշվումների մասին տե՛ս Ա. Գ. Աբրահամյանի «Հայ գիր և գրություն» աշխատությունը, էջ 94—95):

5. Շիրակացու «վից հազարյակը» մեզ հասած բաժանման գործողությունների աղյուսակն է: Այդ աղյուսակը կազմված է այնպես, ինչպես Բաբելոնում կազմվել են հակադարձ մեծությունների աղյուսակները:

Հակադարձ մեծությունների այդ աղյուսակները հնարավորություն են տվել վաթսուական թվարկության համակարգում կատարելու բաժանման գործողությունը: Շիրակացու կազմած «վեցհազարյակ» ժամանակ աղյուսակները հնարավորություն են տվել թվարկության տասնորդական այբբենական համակարգում կատարելու բաժանման գործողությունը: Գումարման, հանման և բաղմապատկման ժամանակ աղյուսակները եղել են որոշակի թվով, դրանք մեզ են հասել ամբողջական էերպով: Բաժանման գոր-

ծողովություն կատարելու համար նույնպես եղել են որոշակի քանակությամբ թվաբանական աղյուսակներ: (Այս մասին տես Գ. Բ. Պետրոսյանի «Арифметические таблицы и занимательные задачи Анания Ширакаци» տպագրված «Вопросы истории, естествознания и техники» պարբերականում, 1972 թ., էջ 32—35):

6. Գումարման, հանման և բազմապատկման աղյուսակները կազմված են որոշ օրինաչափությամբ, նրանք հայտնի են ամբողջական բնագրով, իսկ բաժանման աղյուսակներից մեզ հասել է միայն վեց հազարյակը: Ուսումնասիրությունը բացահայտ կերպով ցույց է տալիս, որ «դարը» և «կոճաբը» թվերը մի դեպքում պարունակում են զույգ թվով տասնյակ, հարյուրյակ, հազարյակ և այլն, մյուս դեպքում՝ կենտ թվով տասնյակ, հարյուրյակ, հազարյակ և այլն: Վեց հազար թիվը նշված է հարյուրյակների շարքում. նշանակում է «դարը» և «կոճաբը» թվերը հանդիսանում են վերնագրային թվեր: Վեց հազարյակի նման պետք է կազմվեն վերնագրային թվերի համար բաժանման այլ աղյուսակներ ևս:

7. Հին հայկական մատենագրության մեջ զույգ թվերը թվերը կոչվել են «դար», իսկ կենտ թվերը՝ «կոճաբ»: Զույգ թվերի՝ 2, 4, 6, 8 և կենտ թվերի՝ 1, 3, 5, 7, 9-ի միջոցով կազմվել են այնպիսի շարքեր, որոնք հորիզոնական շարքում ստացվում է թվաբանական պրոգրեսիա, իսկ ուղղահայաց ուղղությամբ՝ երկրաչափական պրոգրեսիա:

8. Բազմապատկման աղյուսակները հրատարակում ենք Մատենադարանի № 1267 ձեռագրից, որն ունի 15-րդ դարի գրչություն և որի ընդօրինակողներն են Գևորգ Երեց և Պետրոս գրիչները: Աղյուսակները Շիրակացու հեղինակության են վերագրել այն հիման վրա, որ այն ընդօրինակված է Շիրակացու «Աշխարհացույցի» և «Մղոնաչափքի» շարունակության մեջ որպես նրա հեղինակած աշխատություն:

9. Շիրակացու թվաբանական խնդրագիրը մոտիկ անցյալում հայտնի է եղել միայն երկու ձեռագիր ընդօրինակությամբ: Նորագույն ուսումնասիրությունները պարզել են, որ նշված երկու ընդօրինակություններից զատ կան խնդրագրերի 16 այլ ընդօրինակություն ևս: Զեռագրերի բերլիոգրաֆիան հրատարակված է «Անանիա Շիրակացու մատենագրության» մեջ (էջ 43—47) և Հ. Անասյանի «Հայկական մատենագիտության առաջին հատորում» (էջ 735—739):

Շիրակացու խնդրագիրն առաջին անգամ հրատարակվել է «Սիոն» ամսագրում 1866 թվականին (էջ 78, 94, 108—109, 157—158, 174—179): Հարցումներից առաջին վեցը հրատարակել է Ղ. Ալիշանը «Բազմալեզու» ամսագրում 1853 թ., (էջ 48, 144, 335, 1854 թ. 160, 256, 1855 թ., էջ 409): 1901 թ. Ալիշանը խնդրագրերի չորս հարցումները հրատարակել է «Հայապատումի» մեջ (էջ 234—235): Շիրակացու համեմատական բնագրերը, երկու ձեռագրերի հիման վրա, կազմել և հրատարակել է Գ. Տեր-Մկրտչյանը «Արարատ» ամսագրում, 1896, (էջ 143—153): Շիրակացու հարցումներից չորսը ուսերեն է թարգմանել և 1896 թ. հրատարակել պրոֆ. Գր. Խալաթյանը իր «Армянский эпос в Истории Армении Моисея Хоренского» (էջ 223): Ակադ. Հ. Օրբելին Շիրակացու խնդրագիրն ամբողջ-

ությամբ ուսերեն է թարգմանել և չորսը բնագրի հետ միասին հրատարակել Պետրոգրադում 1913 թ.: Շիրակացու խնդրագրերի ուսերեն այդ թարգմանությունը 1930 թ. վերահրատարակել է պրոֆ. Սելիսեթ-Բեկը իր «К истории точных наук в Армении» հոդվածի հավելվածում: 1922 թ. Շիրակացու խնդրագրերի 22 հարցումների զբաղաբնագրերը և նրանց աշխարհաբար թարգմանությունը հրատարակել է Պ. Ատրուշին Կոստանդնուպոլսում՝ «Ամբողջական դասընթաց թվաբանության և գործնական երկրաչափության» մեջ, 1944 թ. Շիրակացու զբաղաբնագրերը «Շիրակացու մատենագրության» մեջ հրատարակել է Ա. Գ. Աբրահամյանը (էջ 227—232): 1959 թ. Շիրակացու խնդրագրերի հարցումները աշխարհաբար թարգմանությամբ հրատարակել է Գ. Բ. Պետրոսյանը իր «Մաթեմատիկան Հայաստանում հին և միջին դարերում» (էջ 263—269):

10. Այս պատերազմի մասին Շիրակացին հիշատակություն ունի նաև ութերորդ հարցումի մեջ: Ղ. Ալիշանի կարծիքով, Շիրակացու ակնարկը VI դարի յոթնասնական թվականների հայ ժողովրդի ազատագրական կռիվներին է վերաբերում ընդհանրապես Սասանյան տիրապետության (Տև'ս Ղ. Ալիշան, Շիրակ, էջ 5):

11. Զորակ կամ ջալրակ կամսարականը VI դարի 70-ական թվականներում գործող հայ ժողովրդի ազատագրական պատերազմի ակտիվ գործիչներից մեկն է հանդիսացել: Նա է 572 թ. փետրվարի 2-ին սպանել պարսկական մարզպան Սուրենին: (Տև'ս «Հանդես ամսօրեա», 1913, էջ 69—72):

12. Շիրակացու տվյալ հարցումից երևում է, որ Զորակ կամսարականն է ղեկավարել Հայկական զորաբանակը՝ VI դարի յոթնասնական թվականներին Սասանյան բանակի դեմ մղած պատերազմների երեք ճակատամարտերում: Հետ Շիրակացու հաղորդած տվյալների, հայկական զորաբանակն առաջին ճակատամարտում պարսիկներից կոտորել է 880 հոգի, երկրորդ՝ ճակատամարտում՝ 440 հոգի, երրորդ՝ ճակատամարտում՝ 160 հոգի:

13. Բահլ քաղաքը գտնվում է Աֆղանստանի Բակտերիա կոչվող շրջանում:

14. Բնագրում այդ քաղաքատեղում է «շահվար» ձևով, որը, Գ. Տեր-Մկրտչյանի կարծիքով, կարող է գործածված լինել մարգարիտի ինչ-որ մի տեսակի նշանակությամբ: Չորեքին «շահվար» բառը թարգմանել է «թագավորական մարգարիտ»՝ «царственный жемчуг» ձևով: Մենք օգտագործել ենք քննարկ այն տարբերակը, որն ունի «շահվար» նշանակություն:

15. Հարցման մեջ ձգտագործված «Գանձակ» քաղաքը չպետք է շփոթել ներկայիս Կիրովաբադի հետ. այն՝ Գանձակ-Շահաստանն է, որը նույնացվում է Քախտի-Սուլեյմանի հետ, գտնվում է Զինջանից արևմուտք: (Այդ մասին տես Բ. Պատկանյանի «Армянская география VII века», էջ 63, ծանոթագրություն № 195):

16. Դրամը կռաչափ է, տարբեր երկրներում տարբեր ծանրություն է

ունեցել. Սասանյան արծաթ դրամը 4,08 գրամ ծանրություն է ունեցել, երբայականը 6,8 գրամ, արաբականը՝ 4,28 գրամ և այլն:

17. Դվինը Արշակունի հայ թագավորների մայրաքաղաքն է: VI—VII դարերում այն տարանցիկ առևտրի խոշոր կենտրոններից մեկն էր: Ըստ Պրոկոպիոս Կեսարացու տեղեկություն, այնտեղ առևտուր անելու էին գալիս վաճառականներ Հնդկաստանից, Պարսկաստանից, Վրաստանից, Բյուզանդիայից և այլ վայրերից: Արաբական խալիֆայության շրջանում Դվինը (որը կոչվում էր և Դարբիլ), դարձավ խալիֆայության ոստիկանների նստատեղին: (Տե՛ս А. Шахназарян, Двин (историко-географический очерк), Ереван, 1955):

18. Խոսքը բյուզանդական Մարկիանոս կայսրի մասին է, որը գահակալել է 440—457 թվականներին: Նա է կառուցել Կոստանդնուպոլսի կայսերական Ոսկյա կոչվող մեծ պալատը, ուր և գտնվելիս է եղել կայսերական գանձատունը: (Տե՛ս И. А. Орбели, Вопросы и решения, էջ 69):

19. Կենդինարը ծանրության չափ է. մեկ կենդինարը՝ հարյուր լիտր է, ներկա կշռաչափով այն հավասար է 32,64 գրամին:

20. Դահեկանը համապատասխանում է դինարին, ներկա կշռաչափով հավասար է 408 գրամին:

21. Նկատի ունի Կոստանդնուպոլսի սուրբ Սոֆիայի տաճարը, որն ուներ իր միարանությունը՝ կազմված սարկավազներից, քահանաներից և եպիսկոպոսներից:

22. Լիտրը ծանրության չափ է, համապատասխանում է հռոմեական ֆունտին: Բյուզանդիայում գործածական լիտրը հավասար է եղել 324 գրամին: Խալիֆայության շրջանում լիտրի քաշը ավելացավ՝ հասնելով 408 գրամին:

23. Երևակացու տվյալ հարցումի մեջ «պատվավորներ», «ավազներ» և «հեծյալներ» բառերը ղինվորական տարրեր աստիճանավորության համար են գործածված:

24. Երևակացու այս հարցումից երևում է, որ հայ իրականության մեջ բյուզանդացիների մասին քաղաքացիություն է ունեցել այն կարծիքը, որ իրը թե՛ նրանք ղրոսասեր և որկրամոլ մարդիկ են:

25. Մարմենտ կամ Մարմետ — պատմական Հայաստանի Արշարունիքի շրջանի քաղաքներից մեկն է, որը գտնվում էր Արաքսի ափին, մոտավորապես այն տեղում, ուր նրան է խառնվում Ախուրյան գետը: Մարմետը հանդիսացել է վարչական կենտրոն, այժմ ավերակ է:

26. Ախուրյանը Արաքսի վտակներից մեկն է:

27. Այդ մասին տես 43-րդ ծանոթագրությունը:

28. Ըստ Ղազար Փարպեցու տեղեկության, պարսից մարզպան Սուրենին սպանել է ո՛չ թե Զորակ Կամսարականը, ինչպես ներկայացնում է Երևակացին, այլ՝ Վահան Մամիկոնյանը: (Տե՛ս Ղազար Փարպեցու «Պատմություն Հայոց», էջ 130):

29. Մղոնը երկարության չափ է. մեկ մղոնը հավասար է 749 քայլի, իսկ պարսկական չափով մեկ մղոնը հազար քայլ է:

30. Գենը — Կամսարական իշխաններէ որսատեղի է հանդիսացել:

Գինոս վայրի հետ և տեղադրում ճակատքի գավառի Միրզախան գյուղի մոտ:

31. Երևակացու այս հարցումից երևում է, որ Երասխ գետում բավականաչափ մեծ «լոքոս» ձկներ էին լինում:

32. Խարա կամ Խորավարան — պարսկերեն նշանակում է «Արեւելյան շրջան», այն Սասանյան Պարսկաստանի ինչ-որ վայրի անուն է:

33. Ուշագրավ է հին Հայաստանում վարդով և խնկով դրնի պատրաստելու սովորությունը, որը տվյալ հարցումի մեջ հիշում է Երևակացին:

34. Կայթը — Հայաստանում գործածվող կշռական միավոր է, այն հավասար է 18 կիլոգրամ 584 գրամին:

35. «Ապաղարէ» բառը հայ մատենագրության մեջ հանդիպում է առաջին անգամ: Գ. Տեր-Մկրտչյանը կարծում է, որ այն պղնձյա ինչ-որ աման է (էջ 16), Օրբելին այն համարում է «մատուցարան» («Вопросы и решения», էջ 48), Մենք թարգմանել ենք «մետաղյա շրաման»:

36. Արշարունիքը կամ Օրասխանձորը մինչև VIII դարը Կամսարականների կալվածքն է եղել:

37. Արտին լեռը ենթադրվում է լինի Բուզուշու լեռը, որը գտնվում է Թալինից արևմուտք:

38. Թալին գյուղը գտնվում է Արագածոտնում: Այնտեղ է գտնվում Ներսէ՛հ Կամսարականի կառուցած նշանավոր տաճարը:

39. Պրոֆ. Գր. Խալաթյանցի կարծիքով բահլլճները Հյուսիսային Կովկասի ժողովուրդներից են: (Տե՛ս Г. Халатянц, Армянский эпос, էջ 277): Իրականում, նրանք Բահլ քաղաքի բնակիչներն են, որը կարելի է մակարերել ըստ հարցման իմաստի: (Տե՛ս Գ. Տեր-Մկրտչյանի նշված աշխատությունը, էջ 17):

40. Երևակացին նկատի ունի պարսկական Պերոզ թագավորին, որը գահակալել է 457—484 թվականներին:

41. Գարիկպետ — տառացի պարսկերեն նշանակում է «պալատի պետ» (Н. Я. Марр, Иран, 1918, 1928): Այս բառը հանդիպում է Սեբեոսի մոտ որպես հատուկ անուն:

42. Երևակացու այս հարցումին նյութ ծառայած գերիներ վերցնելու և նվիրաբերելու փաստը պատմագիտական մեծ արժեք ունի այն տեսակետից, որ ցույց է տալիս, թե՛ վաղ միջնադարում դեռևս շարունակվում էր ստրկական կացութաձևը:

43. Երևակացու 21-րդ հարցման մեջ հիշված Սահակ, Ներսէ՛հ և Հրահատ Կամսարական եղբայրները Արշավիր Կամսարականի որդիներն են, որոնք գործուն մասնակցություն են ունեցել 481—484 թվականներին Վահո Մամիկոնյանի զլխավորած ազատագրական կռիվներում: (Տե՛ս Ղազար Փարպեցու «Պատմություն Հայոց», էջ 122, 124, 162 և այլն):

44. Երևակացու «Խրախճանականքը» հանդիպում է «Հարցումների» շարունակության մեջ, սակայն մեկ-մեկ պատահում են և անջատված ձևով:

45. Սրբորդ «Խրախճանական»-ում նկատվում է որոշ աղավաղում,

որը: դժբախտաբար, հնարավոր չեղավ ուղղել «չ մի հեռագիր ցնդորին» հոլովյալ տարբերակով: Այդ խրախճանը բաց ենթ թողել:

46. Թվաբանական խնդրագրքի նորահայտ մի հատված վերջերս հրատարակեց պատմական գիտությունների թեկնածու Ա. Ս. Մաթևոսյանը՝ «Նորահայտ պատմական խնդրագրքի» վերնագրով: (ՏԵՍ «Հրաբեր», 1974, № 6, էջ 55—68): Նորահայտ այդ հատվածը բաղկացած է լրիվ և թերի ութ խնդիրներից, որոնցից հինգը վերցված է Երևանի խնդրագրքից, խնդիրներից երրորդը, որից մնացել է միայն մի տող, համապատասխանում է Երևանի 9-րդ խնդրին, չորրորդը՝ 18-րդ խնդրին, հինգերորդը՝ 17-րդ խնդրին, վեցերորդը, որից մնացել է մեկ և կես տող՝ 24-րդ խնդրին և յոթերորդը, որից մնացել է միայն չորս բառ՝ 8-րդ խնդրին: Թե որքան հարազատ են վերաբերված Երևանի խնդիրները, այդ ի վիճակի ենք չստելու միայն երկուսի համեմատության հիման վրա, այսինքն՝ այն խնդիրների, որոնք ամբողջական են: Համեմատական այդ աշխատանքը կատարել է Մաթևոսյանը և եկել այն եզրակացության, որ «... սրանք նույն խնդիրներն են, որոնքների որոշ տարբերությամբ»:

Մաթևոսյանի ակնարկած «արժեքների տարբերությունը» վերաբերում է երկու նմանի ու խնդիրների թվական արժեքների տարբերություններին: Անհրաժեշտ է սակայն նշել, որ տարբերվում են ոչ միայն Երևանի և Նորահայտ խնդիրների թվական արժեքները, այլև նրանց լուծումները: Պիտակ է կարծել, որ այդ փոփոխությունը կատարած լինելու ինքը՝ Երևանից: Մնում է ենթադրել, որ մի այլ հեղինակ օգտվել է Երևանի խնդիրներից և, ըստ իր նախասիրության, փոփոխության է ենթարկել նրանք: Նորահայտ խնդիրներից նոր են երեքը, որոնք բերում ենք աշխարհաբար թարգմանությամբ.

«Արած դուդի հողագործ մեկը սերմ ցանեց իր վարելահողում: Որոշ ժամանակ անց դուրս եկան մրջյունները երեք խմբով և կերան ցանած սերմը: Մի խմբի մրջյունները կերան ցանած սերմի երրորդ մասը, մյուս խմբի մրջյունները կերան ցանած սերմի չորրորդ մասը և երրորդ խմբի մրջյունները կերան ցանվեցերորդ մասը: Արդ, իմացիր, թե ամբողջ սերմը բանի հացահատիկ է եղել»: Մնացածը եղել է 1239 հատ:

«Մի մարդ մեռավ, մնաց հինգ հարյուր չորս դահկան: Եվ նա ռենք երեք որդի: Հրամայեց ավագին տալ դրամի կեսը, միջնակին՝ երկու երրորդ մասը, իսկ կրտսերին՝ երրորդ մասը: Արդ, իմացիր, թե որքան ստացավ ավագ որդին, որքան՝ միջնակը և որքան՝ կրտսերը:

«Կային ժամացույցներ, Անցնում է մի կույր, Հարցրեց, թե՝ «Ժամը քանի՞սն է»: Նրան ասացին: «Ավելացրու, լոթի կես մասը 14 մասի անցյալ ժամերի վրա, որը կավարտվի»: Արդ, իմացիր, թե կույրը հարցնելիս ժամը քանի՞սն է եղել»:

III ՏԻՆԵՂԵՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

1. Երևանի «Տինգերագիտությունը» մեզ է հասել երկու տարբեր խմբագրություններով՝ համառոտ և ընդարձակ: Համառոտ խմբագրության ընդգրկանությունները հայտնի են ավելի քան քսան հեռագրերով, իսկ ընդարձակը՝ երեք, որոնցից երկուսը Մաշտոցի անվան մատենադարանի սեփականությունն է, իսկ մեկը՝ Վենետիկի Միթրարյանների: Հեռագրերի բերլիզգրաֆիան հրատարակված է Երևանի «Մատենագրություն» մեջ (էջ 127—129) և 2. Անասյանի «Մատենագիտություն» Ա հատորում (էջ 749—753): Համառոտ խմբագրությունը հրատարակել է պրոֆ. Բ. Պատկանյանը Պետերբուրգում 1877 թ. Երևանի «Մնացորդի բանից»-ի մեջ (էջ 34—75), իսկ ընդարձակը՝ Երևանում 1940 թ., Երևանի «Տինգերագիտություն և տմար» աշխատության մեջ: «Տինգերագիտության» համառոտ խմբագրության բնագիրը վերնագրի լուսնի: Ռուսերեն է թարգմանված 2. Ս. Տեր-Պավլյանի և Ս. Ս. Արևշատյանի կողմից 1962 թ.:

Ընդարձակ խմբագրության շարունակությունը ընդհանուր համակարգի տակ կցված է Երևանի Անդրեասի «Տոմարի մեկնությունը»: Համառոտ խմբագրության կառուցվածքը փոքր-ինչ այլ է. բնագրի «Յաղագս արեգական» գլխից հետո շարունակվում է «Յաղագս կենդանատեսակաց», «Յաղագս աստղաբաշխություն», «Պօղոսի Աղեքսանդրացույ», «Նախերգան Ի ներքսածութենէ յոյժ», «Յաղագս կենդանատեսակ բուրդատեսութեան», «Վերագլխութիւն», «Յաղագս խառնարան աստեղաց» և «Յաղագս հողմոց» գլուխներով: Կասկած չի կարող, որ այդ գլուխները ևս Երևանի «Տինգերագիտական» աշխատության մասն են կազմել, բայց հետագայում անգամահատվել են: Բուրդութիւն այլ բովանդակություն ունի Վենետիկի Միթրարյանների վերջ հիշված ընդարձակ ընդգրկանություն բնագիրը: Նա լուսնի «Անդրեասի տոմարի մեկնությունը», իսկ դրա փոխարեն շարունակվում է համառոտի շարունակությունը կազմող վերև թվարկած գլուխներով:

2. Ընդարձակ խմբագրության ընդհանուր վերնագիրն է «Անանիա Երևանցու համարողի առ խոստացեալսն», իսկ համառոտ խմբագրությունը՝ «Անանիայի Յաղագս երկնի»: Այս երկու վերնագրերից ոչ մեկը աշխատության ընդհանուր վերնագիրը չի կարող, քանի որ առաջինը՝ Ներածականի զխակարգությունն է, իսկ երկրորդը՝ երկրորդ գլխի՝ «Յաղագս երկնի»: Թարգմանության ընդհանուր վերնագիրը՝ «Տինգերագիտություն», զրկված է մեր կողմից, նկատի ունենալով նրա ընդհանուր բովանդակությունը:

3. Երևանցի նկատի ունի Պողոս Առաքյալի «Թուղթ առ Հոռմեացի»-ը, որի մեջ նա ընդհատության է ենթարկել հրեա և հույն որոշ գիտնականներին:

4. Երևանցի «Սուրբ հայրեր» ասելով նկատի ունի վաղ քրիստոնեական շրջանի աշխարհի ընկնող աստվածաբաններ Բարսեղ Կեսարացու, Հովհաննես Ռակեդեցու, Գրիգոր Նազիանզացու, Գրիգորիոս Աթուպաղացու, Եպիփան Կիպրացու և եկեղեցական աշխարհի ընկնող մյուս գործիչ-

ներին, որոնց աշխատությունները փարգևատրված էին հայերեն և ծանոթ էին Երևանի քաղաքին:

5. Նկատի ունի Գրիգոր Աստվածաբանին, որը հայտնի է նաև Գրիգոր Նազյանցի անունով, ապրել է շուրջ 400-ից մինչև 450-ը: Վաղ բրիտանական «Եկեղեցական հայերից» մեկն է համարվում: Նրա աշխատությունների մեծ մասը Երևանից առաջ թարգմանված էին հայերեն:

6. Ընդարձակ խմբագրության բնագիրն ընդօրինակող գրիչները Բաղդադի գրելու փոխարեն գրել են Նիկիեացի: Այդ սխալը անցել է նաև տպագրի մեջ: Ս. Արևշատյանը և Ս. Գալթյանը, տվյալ բնագիրը ուսուներեն թարգմանելիս, նկատել են այդ սխալը և նշել ճանաչագրության մեջ (տե՛ս ծանոթագրությունը, № 10):

7. Գրիգոր Լուսավորիչը, ինչպես ասել ենք, համարվում է հայ եկեղեցու հիմնադիրը: Նրա անունով հայ եկեղեցին, ի տարբերություն այլ դավանանք ունեցող բրիտանական մյուս եկեղեցիների, կոչվում է «Գրիգոր Լուսավորչական»: Նրա գործունեությանը մասնակցությունը 301 թ. բրիտանականությունը պաշտոնական կրոն հայտարարվեց Հայաստանում:

8. Բարսեղ Կեսարացի (չուրջ 330—379 թթ.) — վաղ բրիտանական շրջանի աշխարհիկ լեզվագիտության մեկը, որն ակտիվ մասնակցություն է ունեցել հերետիկոս համարվող արիանոսականների դեմ մղված պայքարում: Համարվում է բրիտանական եկեղեցու զոգմատիկան հիմնադրողներից մեկը: Նրա աշխարհիկ աշխատություններից է «Յազգայնական պատմությունը արարչության» աշխատությունը՝ ինը ճառերը, որի մեջ հեղինակը փորձում է անտիկ առաջավոր գիտնականների բնագիտական հայացքները համաձայնեցնել իր ժամանակի բրիտանական մտածողությանը: Այս աշխատությունը հայերեն էր թարգմանվել Երևանից առաջ՝ V դարում: Նրանից մեծ չափով, տեղ-տեղ, ամբողջ էջերով, օգտվել է մեր հեղինակը: (Այս մասին տե՛ս Կ. Մ. Մուրադյանի «Բարսեղ Կեսարացի և նրա «Վեցօրեան» հայ մատենագրության մեջ» աշխատությունը, Երևան, 1976 թ.):

9. Փիլոն Աղեքսանդրացի, հայտնի է նաև Փիլոն Հրեա անունով (20 թ. մ. թ. առաջ — շուրջ 50-ին մեր թվարկության): Հեղինակ է կրոնա-փիլիսոփայական աշխատությունների, որոնց մի մասը հնում թարգմանվել է հայերեն: Հեղինակն իր աշխատությունների մեջ փորձում է հրեական կրոնական զոգմատիկան հիմնավորել անտիկ հեղինակների իդեալիստական փիլիսոփայության միջոցով:

10. Երևանից առաջին հեղինակը չէ, որ բնական գիտությունների պատմության մեջ խոսել է երկրի գեղաձևության մասին, նրանից շատ առաջ այդ հիպոթեզը առաջ էին քաշել անտիկ գիտնականները: Ուշագրավն այն է, որ միջնադարյան միստիկ իրականության մեջ, իր այս և մյուս աշխատություններում, նա առաջ է քաշել և պաշտպանել այս տեսությունը:

11. Ամփոփություն — 5-րդ դարի աշխարհիկ լեզվագիտականներից է, եղել է Կապադոկիայի հոգևոր առաջնորդը, նրան են վերագրում մի շարք

աշխատություններ, այդ թվում՝ նաև Բարսեղ Կեսարացու «Պատմության մեկնությունը»: Երևանից աշխարհիկ լեզվագիտության երևում է, որ նա ունեցել է Հորե մասին մեկնողական բնույթի աշխատություն:

12. Երևանից, ամենայն հավանականությամբ, օգտվել է Կոզմա Հնդկաշուի «Բրիտանական տեղագրությունից», ուր հեղինակը նույնպես անտիկ որոշ գիտնականների այն կարծիքն է պաշտպանում, որ իրեն թե երկրագունդը շրջապատված է անկենդան ծովերով:

13. Պարզված է, որ Երևանից հիշված Ասֆալտի լիճը Հրեաստանի Մեդյալ ծովն է, որի ջուրն, իրոք, այնքան աղի է, որ նրա մեջ չլայնել կենդանիներ չեն ապրում:

14. Թվարկվող ծովերի մասին Երևանից հանգամանորեն խոսել է «Աշխարհացոյցի» մեջ:

15. Բզնունյաց ծով ասելով Երևանից նկատի ունի Վանա լիճը, որը պատմական Հայաստանի երեք խոշոր լճերից մեկն է: Միջին դարերում նրա շրջապատի տարածքում գտնվել է հայկական խոշոր նահանգներից մեկը՝ պատմական Վասպուրականը, ուր հին ժամանակներում և միջին դարերում ստեղծվել է Հայկական մշակութային եռուն կյանք: Այժմ գտնվում է Թուրքիայի սահմանների մեջ:

16. Հյուսիսի ծովը — Կասպից ծովի հին անունն է: Երևանից, հետևելով Բարսեղ Կեսարացուն, սխալմամբ, Հյուսիսի ծովը տարբեր է համարում Կասպից ծովից:

17. Աստղագիտության պատմաբանների մոտ դեռ պարզված չէ, թե ժամագիտակ աստղը ներկայումս ինչ անունով է հայտնի:

18. Մազրուվա անունով Երևանից մոտ հիշվող անունը ներկայումս հայտնի չէ:

19. Ուղիան, Հովաթանը, Աքաղը և Եղեկիան Հրեաստանում իրար հաջորդող թագավորներ են: Որոնք ժողովրդաբար գահակալել են:

20. Երևանից, ձեռագրի գրչական սխալի հետևանքով, լոթ սֆերաների փոխարեն գրված է հինգ սֆերա: Այդ սխալն առաջացել է, անշուշտ, նմանաձև «ե» և «է» տառերի շփոթության հետևանքով: Այդ սխալը նկատել և ուղղորդել թարգմանական բնագրում ուղղել են Արևշատյանը և Ս. Գալթյանը (տե՛ս էջ 123):

21. Խոսքը Սողոմ և Գոմոր քաղաքների կործանման մասին է, որը հիշատակված է «Աստվածաշնչում»:

22. Պերսեֆոնիան, ըստ հունական հին դիցաբանության, պտղաբերության աստվածուհին էր՝ ստորգետնյա աստված Աիդայի կինը, Դեմետրի և Զեֆե աստվածուհու: Ըստ ավանդության, Պերսեֆոնիան գարնանը, ամռանը և աշնանը մնում է մոր՝ Դեմետրի մոտ, և այդ ժամանակ ծաղկում ու պտղաբերում էր երկիրը, բայց ձմռանը, երբ նա տեղափոխվում է ստորգետնյա թագավորություն, ամռանու մոտ, մայրը վշտացած դադարում է սնունդ տալ հողին, որի հետևանքով բնությունը մեռնում է, և գետինը ծածկվում ձյան ծածկոցով: Երևանից «սպիտակ սավան» ասե-

լով նկատել ռեկի Պերսեֆոնիայի ընդեր չլուսված հին հունական դիցա-
բանություն այս ավանդությունը:

23. Հերակլը, ըստ հունական հին դիցաբանության, Ձևի արդին էր
մեծագույն մի հերոս: Իրի անվան հետ է կապված 12 սխրագործություն,
թրոնցից մեկը էրթիվել կղզուց Միկենի կովերի հափշտակումն է: Եիրա-
կացու: ակնարկը Հերակլի թշած նախրի հանապարհի մասին է:

24. Արամազդը—հին հայկական աստվածների պանթեոնի հայր աստ-
վածն է, որը, ըստ հունական դիցաբանության, ստեղծվել է երկինքը, գե-
տինը և երանցում եղած ամեն ինչ:

25. Հերան—հին հունական աստվածների պանթեոնի մայր աստվա-
ծուհին է, Ձև աստծու կինը, որի ստինքի թափած կաթից, ըստ հունա-
կան հին դիցաբանության, ստեղծվել է և Սիր Կաթինը:

26. Վահագնը եղել է հեթանոսական Հայաստանի պատերազմի աստվա-
ծը, որը, ըստ ավանդության, ծնվել է կրակից:

27. Հարդագողի հանապարհը հին աստղերի կուտակումներ համա-
րելու: այս հիպոթեզը առաջ է քաշվել անտիկ գիտնականների կողմից,
թրոնցից և զգտվել է Եիրակացին:

28. Եիրակացին այս մասում զգտվել է Բարսեղ Կեսարացուց, և այդ
մասին ինքը հիշում է մի քանի անգամ:

29. Մեծ արջի պայծառ աստղերը կոչվում են նաև Սայլ աստղեր:

30. Այն կարծիքը, որ Լուսինն աղղում է մարդկանց, ծառերի և կեն-
դանիների աճման վրա, առաջ են քաշել նաև անտիկ գիտնականները,
որը և պաշտպանում է Եիրակացին:

31. Եիրակացու «այստեղ մեզ մոտ, որ ընկալվում ենք հյուսիսային
կողմերում» արտահայտությունը՝ Հայաստանին է վերաբերում: Մեր հե-
ղինակը Հայաստանը հյուսիս է համարում՝ Միջագետքի, Պարսիստինի,
Եգիպտոսի և հարավային այլ երկրների համեմատությամբ:

32. Կենդանատեսակներին նվիրված Եիրակացու այս աշխատություն-
նը նրա «Տիեզերագիտության» շարունակությունն է, նրա տասներորդ
գլուխը: Նման կառուցվածքով է հանդիպում «Տիեզերագիտության» հա-
մառոտ խմբագրությունը բոլոր ձեռագիր ընդօրինակություններում: Առա-
ջին անգամ հրապարակված է Բ. Պատկանյանի կողմից «Եիրակացու
«մնացորդ բանից»» ժողովածուի մեջ (էջ 62—67): Կենդանատեսակների
այդ բնագիրը վերահրատարակվել է Եիրակացու «Մատենագրության»
մեջ (էջ 323—325): Թուսերեն են թարգմանել Ս. Արեշտյանը և
Կ. Դավթյանը Եիրակացու «Космография»-ի մեջ (էջ 88—92):

32. Բնագրում նկատվում են համաստեղությունների հունական և
պարսկական անունների զգալի աղավաղումներ: Պատկանյանն իր հրա-
տարակության տողատակ ծանոթագրության մեջ (էջ 63—64) ուղղել է
դրանք՝ հիմնվելով հունական և պարսկական մատենագրության մեջ հան-
գիպող բնագրերի վրա:

33. Հին ժամանակներում և միջին դարերում շատ ժողովուրդների շա-
բաթվա յոթ օրերի անունները վերցրել են համաստեղությունների անուննե-
րից՝ հետևյալ զուգագրությամբ:

Սատուրն — առաջին օրը՝ շաբաթ

Արեգակ — երկրորդ օրը՝ կիրակի

Լուսին — երրորդ օրը՝ երկուշաբթի

Մարս — չորրորդ օրը՝ երեքշաբթի

Մերկուրի — հինգերորդ օրը՝ չորեքշաբթի

Յուպիտեր — վեցերորդ օրը՝ հինգշաբթի

Վեներա — յոթերորդ օրը՝ ուրբաթ

ենթադրվում է, որ նախաքրիստոնեական շրջանում Հայաստանում
շաբաթվա օրերն անվանել են համաստեղությունների անունով, իսկ քրիս-
տոնեությունը Հայաստանում պաշտոնապես ճանաչվելուց հետո հրաժար-
վել նրանից:

34. Համաստեղությունների հետ բարեքներ կամ չարքներ կապելու
քաղեական աստղագիտության առաջնաբանությունը քննադատվել է
Եիրակացու կողմից, ուստի զարմանալի է այս հատվածների առկայու-
թյունը նրա բնագրում: Անհավանական չէ, որ այն հետագայի ընդմիջար-
կություն լինի:

35. «Աստղաբաշխություն» խորագիրը կրող այս գլուխը ևս Եիրակա-
ցու «Տիեզերագիտության» համառոտ խմբագրության շարունակության
դուրսններից մեկն է և հրատարակել է Բ. Պատկանյանը «Եիրակացու մնա-
ցորդ բանից» ժողովածուի մեջ (էջ 65—67): Պատկանյանի հրատարակած
ձեռագրի ընդօրինակությունը, ինչպես պարզված է, խիստ աղավաղված է:
Եիրակացու «Մատենագրության» մեջ (էջ 325—326) նոր հրատարակու-
թյան համար հիմք են ծառայել Մաշտոցի անվան մատենադարանի
№ 1973 և № 443 ձեռագիր ընդօրինակությունները:

36. Եիրակացին նախորդ աշխատությունների մեջ երկրագունդը շըր-
ջապատող գոտիների թիվը յոթն է համարում, իսկ այստեղ նա ընդու-
նում է ութերորդը:

37. Եիրակացու կարծիքով երկրի բոլոր գոտիներից վերև գտնվում է
արփին, որից Արեգակը ստանում է իր լույսը:

38. Եիրակացու «Յաղագս շրջագայութեան երկնից» աշխատությունը
առաջին անգամ հրատարակել է Գ. Տեր-Մկրտչյանը «Արարատ» ամսա-
գրում 1896 թ.: Ձեռագրում այդ բնագիրը վերահրատարակվել է Եիրա-
կացու «Մատենագրության» մեջ (էջ 318—321): Ձեռագրի բերլիոգրա-
ֆիան հրապարակված է Եիրակացու «Մատենագիտության» մասում (էջ
128—129) և Զ. Անայանի «Հայկական մատենագիտության» մեջ (էջ
751—754): Վերջերս հայտնի են դարձել այդ բնագրի այլ ընդօրինակու-
թյունները ևս: Թարգմանված է ռուսերեն Ս. Արեշտյանի և Ս. Դավթյանի
կողմից Եիրակացու «Космография»-ի մեջ (էջ 100—107):

39. Եիրակացու «Արեգակի ընթացքի համաստեղություններով» աշ-
խատությունը հրատարակված է Եիրակացու «Մատենագրության» մեջ
(էջ 314—317): Այդ հրատարակության համար հիմք է ծառայել ՄԱՄ-ի
№ 2679 ձեռագիրը 981 թվականի գրչության, Թուսերեն են թարգմանել
Կ. Ս. Տեր-Դավթյանը և Ս. Ս. Արեշտյանը Եիրակացու «Космогра-
фия»-ի մեջ (էջ 96—99):

1. Շիրակացին օգտվել է Առաքելական կանոններից, բայց ոչ բնագրի այն տարբերակից, որը հրատարակել է Վ. Հակոբյանը: (Տե՛ս «Կանոնագիրք Հայոց», հատոր Ա, Երևան, 1964, էջ 32, § 7):
2. Կերինթոսը համարվում է առաքյալների ժամանակ ապրող անձնավորություն, նրա հետեղծները, ինչպես վկայում է Շիրակացին, տարբեր օրերում են տոնել ծննդյան և մկրտության տոները:
3. Կոստանդինոս—հռոմեական ականավոր կայսրերից մեկը (306—337 թթ.), համարվում է քրիստոնեության առաջին հովանավորողը: 313 թ. Միլանի էդիկտոնով նա թույլատրեց քրիստոնեությունը ազատ պաշտելու:
4. Նիկիայի ժողովը— Կոստանդին կայսեր նախաձեռնությամբ 325 թվականին Փոքր Ասիայի Նիկիա քաղաքում հրավիրված տեղեկական ժողովը, որը դատապարտեց արիոսականների աղանդը և մշակեց քրիստոնեական բոլոր ժողովուրդների ընդունած «Հավատո հանգանակը»:
5. Մակար Երուսաղեմացի կամ Մակար Մեծ (300—390 թթ.)— վաղ քրիստոնեության շրջանի աշխի ընկնող աստվածաբան մատենագիրը, որի աշխատություններից շատերը թարգմանվել են հայերեն: Շիրակացին օգտվել է նրա «Կանոնական թուղթ ի Հայս վասն կանոնադրութեան» աշխատությունից:
6. Պենտակոստե կամ պենտեկոստե — հունարեն բառ է, նշանակում է հիսուններորդ: Ոգտագործվում է գատկից հիսուն օր հետո տեղի ունեցող հոգնգալստյան տոնի համար: Հոգնգալստյան տոնը հին մատենագրության մեջ կոչվել է «հիսունը», ռուսերենում՝ «праздник пятидесятницы»:
7. Գրիգոր Աստվածաբան կամ Գրիգոր Նազիանզացի մեր թվարկության IV դարի հուլյն մատենագիր է, քրիստոնեական մի շարք դոգմաների հիմնադրող աստվածաբան: Աշխատությունների մեծ մասը թարգմանվել է հայերեն: Շիրակացին օգտվել է նրա «Մկրտության ճառից»:
8. Կյուրեղ Աղեքսանդրացի—Աղեքսանդրիայի պատրիարք (412—444 թթ.), հեղինակ աստվածաբանական մի շարք աշխատությունների, որոնց մեծ մասը թարգմանել է Ստեփանոս Սյունեցին VIII դարում:
9. Կոստանդինոս—Կոստանդինոս կայսեր որդին, գահակալել է Բյուզանդիայում (337—360 թթ.):
10. Հովհաննեսի աթոռ — վաղ քրիստոնեական շրջանում Հովհաննես Ավետարանչին վերագրվող թեմա:
11. Նիկեոս — Մերձակա Արևելքի առևտրական և մշակութային խոշոր կենտրոններից մեկը:
12. Բեթղհեմ — Երուսաղեմի մոտիկ գտնվող վայրը, որը համարվում է Քրիստոսի ծննդավայրը:
13. Կոստենական ավազաններ — Հռոմում գոյություն ունեցող խոշոր չրավազանները:
14. Իրմոսական բաղնիքներ — նկատի ունի ժողովրդի լայն զանգվածների օգտագործման բաղնիքները, բառացի՝ դեմոսի «ժողովրդական ցածր խավի» բաղնիքները:
15. Հովսեփոս Պլավինոս — անտիկ շրջանի հին հունական ականավոր

պատմիչ (մոտ 35— 95 թթ.): Հեղինակ է «Հրեական պատերազմը» վերնագրով աշխատության, որի հետ, ինչպես երևում է, ծանոթ է եղել Շիրակացին:

16. Ղուկաս Ավետարանիչ — Հիսուսի կյանքը և գործունեությունը նկարագրող շորս ավետարանիչներից մեկը:
17. Զաքարիա — հրեական քահանայապետներից, Հովհաննես Մկրտչի հայրը:
18. Նղիսաբեթ — Հովհաննես Մկրտչի մայրը, Զաքարիա քահանայապետի կինը:
19. «Տաղավարաց»-ը — հրեական կարևոր տոներից, տոնվում է թշրին ամսի 15-ին, ներկայիս թվահաշվով՝ հոկտեմբերի 2-ին:
20. Հովհան Մանդակունի — հայոց կաթողիկոս (478—490 թթ.):
21. Հունվարի 6-ը զուգահեռվում է հրեական տրեթ ամսի 21-ին, ասորական՝ քանուն-հրա ամսի 6-ին, արաբական՝ արսունը ամսի 21-ին, եթովպական՝ թեբաս ամսի 11-ին, եգիպտական՝ տուբել ամսի 11-ին, մակեդոնական՝ մակատրին ամսի 11-ին, հունական՝ եվգենիոս ամսի 6-ին:
22. Պողիկարպոս — Հովհաննես Առաքյալի աշակերտը, որը, ըստ ավանդության, նահատակվել է 80-ական թվականներին:
23. Նկատի ունի Մովսես մարգարեն:
24. Ահարոն — Մովսես մարգարեի ավագ եղբայրը, հրեաների առաջին քահանայապետը:
25. Փիլոն Աղեքսանդրացի — (մոտ 20 մ. թ. — 50 մ. թ.) — անտիկ փիլիսոփա, հեղինակ փիլիսոփայական մի շարք աշխատությունների:
26. Հեսու — Մովսես մարգարեին հաջորդող հրեաների ղեկավարը, որը, ըստ ավանդության, կարողացավ գրավել Պաղեստինը և եգիպտոսի գերությունից ազատված հրեաներին փոխադրել և տեղավորել իր հայրենի երկրում:
27. Եզեկիա — հրեական թագավոր (727—608 մ. թ. ա.):
28. Հովսիա — հրեական թագավոր (841—710 մ. թ. ա.):
29. Զորաբաբել — հրեաների Դավիթ կոչվող ցեղի իշխան, որը 536 թ. մ. թ. ա. հրեա ժողովրդին աղատեց Բաբելոնի գերությունից:
30. Վեսպասիանոս — հռոմեական կայսր, գահակալել է 69—79 թվականներին:
31. Արիստրդես Աթենացի — IV դարի տոմարագետ, նրան է վերագրվում Լուսնի 19-ամյա պարբերաշրջանի ստեղծումը հռոմեական տոմարում:
32. Ղեռնդես — IV դարի տոմարագետ, որը եգիպտացիների և եթովպացիների համար կազմել է Լուսնի պարբերաշրջանի աղյուսակները:
33. Ռրոգինես — IV դարի տոմարագետ, որը կազմել է Լուսնի 19-ամյա պարբերաշրջանի աղյուսակները արաբների և մակեդոնացիների համար:
34. Անատոլիս — IV դարի հուլյն մատենագիր, որի անվան հետ է կապվում զուգահեռաբանական մի աշխատություն, որը թարգմանված է հա-

յերեն «Գիրք վաստակոց» վերնագրով: Այդ հեղինակն է կազմել լավորդի-կացիների համար Լուսնի 19-ամյա պարբերաշրջանի տոմարական աղյուսակները:

35. Անդրեաս Բյուզանդացի— IV դարի տոմարագետ հեղինակ, որը 353 թ. կազմել է երկուհարյուրամյա տոմարական զատկացանկը (Այս մասին տե՛ս Ա. Գ. Աբրահամյանի «Անդրեասի տոմարական աշխատությունները»՝ հրապարակված «Բնագիտության և տեխնիկայի պատմությունը» Հայաստանում» ժողովածուի 1967 թ. № 4-ում, էջ 58—82):

36. Էսա Աղեքսանդրացի— IV դարի Աղեքսանդրիայի տոմարագետ, որը ղեկավարել է 561 թ. Աղեքսանդրիայում զոմարված աստղագետների ժողովը և կազմել 532 տոմարական տարիների ցանկը: Աղեքսանդրիայի աստղագետների ժողովին մասնակցած անձնավորություններից Շիրակացին հիշում է հրեա Փենեհեդին, ասորի Գաբրիելին, արաբ Հոհանին, եթովպացի Աբդեհին, մակեդոնացի Սերգիին, հույն Եվդոքիին և հոմեոսիցի Գիգանին:

37. Իրիոն կամ Նոիրոն— Հուստինիանոս կայսեր տոմարագետ, որը մերժելով Աղեքսանդրիայի տոմարագետների 532 տարիների տոմարական աղյուսակը, կազմեց 532 տարիների նոր աղյուսակ՝ փոքրիկ տարբերությամբ և կայսրության հրամանով գործածության դրեց (տե՛ս «Հովհաննես Իմաստասերի մատենագրությունը», էջ 270):

38. Նզիպտական փարմոթ ամիսը հայկական ձեռագրում հանդիպում է նաև «Փարմոթ» տարբերակով: Փարմոթի 10-ը՝ ներկա ամսաթվով հավասար է պարիի 5-ին:

39. Պողիկարպոսականներ—ամենայն հավանականությամբ պալլիկյան աղանդավորական շարժման հետևորդները:

40. Շիրակացու տոմարական աղյուսակները տոմարագիտության մեջ հայտնի են ՇԼԲ («Հինգ հարյուր երեսուններու») աղյուսակներ անունով: Այն իր մեջ ընդգրկում է 532 տարիների տոմարական կարևոր հաշվումները՝ սկսած 553 թվականից՝ վերջացրած 1084 թվականով: Հստ որում, տոմարական հաշվումները տրվում են ինչպես հայկական շարժական, այնպես և հոմեոսական անշարժ տոմարներով:

Աղյուսակների Շիրակացու հեղինակությանը պատկանելու հարցը կասկածանքի տեղիք չի տալիս, քանի որ այդ մասին կա իր իսկ հեղինակի վկայությունը: «Ջատիկ ճառի» վերջում, խոսելով նման աղյուսակների անհրաժեշտության մասին, նա հետևյալն է գրել. «Քանի որ շատերը չեն, որ ծանոթ են հաշվումների հետ, մանավանդ՝ շինականները, իսկ մեք Տիրոջ վարդապետությունը տարածվել ու սփռվել է ողջ աշխարհում: այդ պատճառով ես Անանիա, որդի Հովհաննեսի Շիրակունի, կազմեցի հինգ հարյուր երկու տարիների բոլորակը՝ սկսելով աղեքսանդրյան թվականի 828-ից և հասցրի մինչև 1360 թվականը՝ դրոշմեցի նրա մեջ հինգ հարյուր տարիների աղյուսակները քսանութ հատվածներով՝ ամեն մի տարվա համար կարգելով առանձին-առանձին կանոն, որով ստացվեց 532 կանոն՝ ամեն մի կանոնին հատկացնելով մեկական տարի»:

Շիրակացու վերոբերյալ տեղեկությունից որոշակի ներևում է, որ նրա

տոմարական աղյուսակները շարադրված են եղել «Ջատիկ ճառի» շարունակության մեջ, ռատի այդպես է՞ք վարվում ենք ներկա թարգմանության մեջ:

Շիրակացու տոմարական ներկա աղյուսակները բացառիկ կարևորություն ունեն հայկական ժամանակագրության համար. նրա մեջ ընդգրկված 532 տարիներից յուրաքանչյուրին հատկացված է 28 հատված (գրաֆա), որոնց մեջ բերվում են անհրաժեշտ տոմարական հաշվումներ ինչպես հայկական շարժական, այնպես և հոմեոսական անշարժ տոմարներով: Աղյուսակներում առանձին-առանձին տրված են հայկական և հոմեոսական բրիտոնական ներկա տարեթվերը, նահանջ տարիները, հայտնության ամսաթվերը և շաբաթվա օրերը, հնգյակները, վերադիրները, յոթներյակները, զարնանամուտը, Լուսնի զարնանային լրումը:

Շիրակացու տոմարական ներկա թարգմանության համար հիմք է վերցված այդ բնագրի մեզ հասած հնագույն պատմությունները Մաշտոցի անվան մատենադարանի թղթյա նշանավոր ձեռագրից՝ 981 թվականի գրչաշուկայամբ և այդ բնագրի թերի մասերը լրացրել այլ ձեռագրի ընդօրինակություններով:

Շիրակացու տոմարական այս աղյուսակների հիման վրա ուշ միջնադարյան հայ տոմարագետներ Հովհաննես Իմաստասերը, Սարգիս փիլիսոփան, Ագարիա Ջուղայեցին և այլ հեղինակներ կազմել են իրենց Շ և Բ աղյուսակները՝ կրճատելով այն և կամ ավելացնելով որոշ հատվածներ:

Ինչպես տոմարական աղյուսակների բնագրում, այնպես և ներկա թարգմանության մեջ որոշ բառեր տրված են կրճատ ձևերով, որոնց վերծանություններն անհրաժեշտ ենք համարում տալ ստորև.

նալ — նավասարդի	բշ — երկուշաբթի	հնվ — հունվար
հոռ — հոռի	գշ — երեքշաբթի	փտր — փետրվար
մեհ — մեհեկանի	դշ — չորեքշաբթի	մրտ — մարտ
արգ — արեգի	եշ — հինգշաբթի	ապր — ապրիլ
ահկ — ահեկի	գշ — ուրբաթ	ց — ցերեկ
մար — մարերի	էշ — շաբաթ	գ — գիշեր
մրգ — մարգաց	աշ — կիրակի	
հրտ — հրոտից		
ալլ — ավելաց		

V «ԼՈՒՍՆԱՑՈՒՅՑ»

1. Շիրակացու «Լուսնացույցը» մեզ է հասել 11 ձեռագիր ընդօրինակություններով, որոնցից տասը Մաշտոցի անվան մատենադարանի սեփականությունն է, իսկ մեկը՝ Վատիկանի (տե՛ս (Org. Armeno 76): «Լուսնացույցի» ձեռագիր բնագրեր, անշուշտ, կլինեն նաև այլ ձեռագրական ժողովածուներում, որոնք, զգուշացնելով լինելու պատճառով, չեն արտահայտված հրատարակված ձեռագրական ցուցակներում: «Լուսնի պարբերաշրջանի» ձեռագրերի նկարագրության և նրանց խմբավորման մասին մանրամասն խոսված է Ա. Գ. Աբրահամյանի «Таблицы лунного круга Анания Ширакаки» աշխատության մեջ (էջ 43—44):

2. Անանիա Շիրակացին իր «Լուսնացույցի» մեջ նպատակ է ունեցել դրանցից Լուսնի 19-ամյա պարբերաշրջանի ծննդյան և լրման ճիշտ ժամանակները, այսինքն՝ որ թվականին, ամսվա որ օրը, որ ժամին և որ րոպեին է տեղի ունենում Լուսնի ծնունդը կամ լրումը, նվաճի որ Լուսնի 19-ամյա փուլերը կրկնվում են, ուստի այդ աղյուսակները կարելի է օգտագործել բոլոր ժամանակներում: Շիրակացին, տվյալ աղյուսակների օգտագործումը դյուրացնելու նպատակով, անհրաժեշտ է համարել տալ 19-ամյա շրջանի վերադիրները, հնգյակը և վեցյակը ըստ առանձին տարիների:

Շիրակացու լուսնական շարժումների աղյուսակների հիմքում ընկած է մեր ներկա թվականությունից հինգ դար առաջ ապրած հույն նշանավոր աստղագետ և մաթեմատիկոս Մետոնի՝ Լուսնի շարժման մշակած սկզբունքը, որն աստղագիտության մեջ հայտնի է «Մետոնի շրջան» անունով: Մետոնի աղյուսակները հնում համարվել են հունական աստղաբաշխության «սքանչելիքը» (Հմմ. Ginzle, Handbuch der Mathematischen und Technischen Chronologie, II, Leipzig, 1911, հավելվածի աղյուսակները):

3. Շիրակացու Լուսնի շարժման տասնիննամյա աղյուսակները բովանդակում են 235 լուսնական ամիսներ, որոնցից 125-ը «լրիվ» են, և յուրաքանչյուրն ունի 30 օր, իսկ 110-ը՝ «սպակասավոր»՝ յուրաքանչյուրն ունի 29 օր: Այս հաշվով, լուսնական փուլն ունի 6940 օր $[(125 \times 30) + (110 \times 29) = 6940]$: Լուսնի շարժման այս հաշիվը աստղագիտական գիտության մեջ հայտնի է «սինոդական» անունով, իսկ աստղագիտական ժամանակակից ճիշտ հաշվումներով՝ Լուսնի 19-ամյա ցիկլն ունի 6939 օր 19 ժամ 31 րոպե: Տարբերությունը՝ Շիրակացու աղյուսակներում բերած Լուսնի սինոդական և ժամանակակից տրոպիկական ցիկլերի միջև, կազմում է ընդամենը 1 ժամ 19 րոպե և կես, այսինքն՝ 1 օր ավելի՝ 300 տարվա ընթացքում:

4. Շիրակացու «Լուսնացույցի» առաջին անգամ հրատարակվել է Հովհաննես Իմաստասերի «Մատենագրություն» մեջ, 1956 թ. (էջ 282—293): Այդ հրատարակության համար հիմք է ծառայել ՄԱՄ-ի № 2001 ձեռագրի բնագիրը: Այս, ինչպես և ՄԱՄ-ի մյուս ձեռագրի ընդօրինակությունները, գործարարարար, չունենին Շիրակացու ներածությունը, որի պատճառով տվյալ աղյուսակները սխալմամբ վերագրվել են Հովհաննես Իմաստասերին: Հետադառնում, սակայն, բանասեր 2. Թովհանյանի Բնութաբան հրատարակվող «Հասկ» ամսագրում 1954 թ. հրատարակած մի հաղորդումից պարզվեց, որ նա, Արմաշի հայկական ձեռագրաց ցուցակը կազմելու ժամանակ, տեսել է «Լուսնացույցի» մի բնագիր, որի առջևում եղել է Շիրակացու տվյալ ներածությունը: Ահա այդ, ինչպես և մի քանի այլ փաստեր նկատի ունենալով, անհրաժեշտ համարեցինք Շիրակացու «Լուսնացույցը» հրատարակել առանձին գրքով՝ ուսուրեն թարգմանության հետ միասին (Таблицы лунного круга Анания Ширакаци, Երևան, 1962), Մեր այդ հրատարակությունից հետո Մաշտոցի անվան մատենադարանում

նստացվեց Վատիկանի հայկական ժողովածուի մի ձեռագրի «Լուսնացույցի» միկրոֆիլմը, որն ունի Շիրակացու ներածությունը աղյուսակների առջևում:

Հր. Արդ, Լուսնի ծագումից...» սկսվող այս հատվածը չկա հրատարակված բնագրում, Այն վերցված և լրացված է Վատիկանից ստացված միկրոֆիլմից:

5. 19 պարբերություններից ամեն մեկի առջև նշված է տվյալ տարվա «Հնգյակը», «Վեցյակը», Լուսնի դարնանային լրումը, վերադիրը և տվյալ տարում 12, 13 Լուսնի պարբերաշրջան ունենալը: Ըստ որում, նշված է երկու տեսակի վերադիր, որոնցից առաջինը, ինչպես պարզվում է, հոռմական վերադիրն է, իսկ երկրորդը՝ հունականը: Երկու վերադիրն էլ կազմված են անշարժ տոմարի սկզբունքով: Շիրակացու սկզբնաղբյուրը, ինչպես ասել ենք, հանդիսացել է Մետոնի «Լուսնացույցից», որն օգտագործվել է Հին Հունաստանում և Հին Հռոմում, իսկ հետագայում՝ նաև՝ Բյուզանդիայում, հետևապես Շիրակացին, օգտվելով հունական բնագրից, օգտագործել է այդ լուսնացանկերում գործածված վերադիրները:

6. Այստեղ, ինչպես և մյուս տարիների փետրվար և մարտ ամիսների վրա գրված աստղանիշերը, Լուսնի նախագատկական լրումներն են ցույց տալիս:

7. Ընդօրինակող գրիչների մեղքով ամսաթվերի, ժամերի և րոպեների թվանշանների մեջ նկատվում են սխալներ: Ձեռագրերի համեմատության միջոցով մենք աշխատել ենք ուղղումներ կատարել, սակայն մի քանի դեպքում, երբ ուղղումները կատարելու հիմքեր չեն տվել, խուսափել ենք բնագրում միջամտություններ կատարել:

8. Մաշտոցի անվան մատենադարանի № 1973 ձեռագրում, Շիրակացու «Լուսնի պարբերաշրջանի» ընդարձակ բնագրից բացի, կա այդ նույն բնագրի համառոտը: Թվում է թե այդ կազմված է այլ հեղինակի կողմից, որովհետև Լուսնի ծագման և լրման ամսաթվերը ոչ բոլոր դեպքերում համընկնում են Շիրակացու կազմածի հետ: Սակայն նկատի ունենալով, որ աստղագիտության պատմության համար այն կարևոր է և մտել է Շիրակացու աշխատությունների շարքը, ուստի նպատակահարմար համարեցինք այն ևս տալ աշխարհարար թարգմանությամբ:

9. Շիրակացու «Լուսնացույցի» շարունակությունն են կազմել Լուսնի դարնանային լրման ինը ժողովուրդների տոմարական աղյուսակները, որոնց ընդօրինակությունը հայտնի են երկու ձեռագրում՝ Մատենադարանի № 1973 (թ. 76ա—81ա) և № 2001 (թ. 43բ—44բ):

Տվյալ աղյուսակները Շիրակացու հեղինակությանը պատկանելու մասին կասկածներ չունենք: Այդ մասին է վկայում, ամենից առաջ, այն փաստը, որ նրանք ընդօրինակված են Շիրակացու տոմարական բնագրերը պարունակող ձեռագրերում: Երկրորդ՝ Լուսնի դարնանային լրման աղյուսակների տոմարական հաշիվները համապատասխանում են «Լուսնացույց»-ի հաշիվներին. նմանվում են ամիսների, ամսաթվերի, ժամերի, րոպեների, տարվա վերադիրների թվահաշիվները և այլն: Երրորդ՝ դարնանային լրման աղյուսակներում հիշված են այն ժողովուրդների ամսանունները, որոնց մասին ասված է Շիրակացու «Պատմեն տոմար»-ի մեջ, եր-

կու բնագրերում բերված օտար-ամսանունները լիովին համապատասխանում են իրար: Եվ, վերջապես, № 2001 ձեռագրում որոշակի նշված է. որ այն կազմել է Շիրակացին:

Գարնանային և Լուսնի լրման մեջ հայտնի երկու ընդօրինակությունները թեպետ բովանդակությամբ նույնն են, բայց ունեն տարբեր կառուցվածք: № 2001 ձեռագրի առաջին շարքում ընդօրինակված է գարնանային լրումն ըստ հոռմեական տոմարական հաշվումների, իսկ № 1973 ձեռագրում՝ եզրիպտական և նրան պատկանող խմբի: Նայելով աղյուսակների շարահորանքի կառուցվածքին, այս երկու տարբերակներից նախնականը № 1973 ձեռագրի բնագիրն է:

№ 1973 ձեռագրում Լուսնի 19-ամյա շրջանը, ըստ առանձին տոմարների, ընդօրինակված է հետևյալ հետեղականությամբ. առաջին շարքում գտնվում է երբայականը, երկրորդում՝ արաբականը, երրորդում՝ մակեդոնականը, չորրորդում՝ եզրիպտականը, հինգերորդում՝ եթովպականը, վեցերորդում՝ հայկականը, յոթերորդում՝ հոռմեականը, ութերորդում՝ հունականը, իններորդում՝ ասորականը:

Թվարկածներից՝ երբայականը, արաբականը և մակեդոնականը տեղաված են առանձին խմբավորման մեջ: Սրանց հետևում է եզրիպտականը, որը եթովպականի հետ մի այլ խումբ է կազմում: Այնուհետև՝ առանձին-առանձին շարադրված են հայկականը և հոռմեականը: Վերջում բերված են հունականն ու ասորականը՝ առանձին խմբերի մեջ: Ամեն խմբի աղյուսակների համար տրված են նրանց վերադիրները ըստ տոմարական համակարգի:

Տվյալ աղյուսակների մեջ ավելի ընդարձակ բաժիններ ունեն հայկականը և հոռմեականը: Այստեղ տրված են ոչ միայն Լուսնի լրումները ըստ 19-ամյա շրջանի և նրանց վերադիրները, այլև՝ «բուն բարեկենդան»-ն ու «առաջաւորաց բարեկենդան»-ը:

Կասկած չի եղել, որ տվյալ բնագրում ուղղորդում միջամտություններ են եղել. Շիրակացու ժամանակ հայկական անշարժ տոների, այն էլ՝ Հովհաննեսի ամսանորի սկզբունքով, կազմել չէին կարող, ուստի հայկական Լուսնի ծննդյան և լրման, այնպես և հայկական անշարժ տոների աղյուսակները մենք բաց ենք թողել: Այլ ձեռագրերի հիման վրա ավելացրել ենք հարեան վրացական ամսամթվերով տեղի ունեցող Լուսնի ծնունդները և լրումները:

10. Շիրակացու անունով հայտնի են մի քանի բոլորակներ և աղյուսակներ, որոնք այս կամ այն չափով կապվում են Լուսնի պարբերաշրջանների հետ:

Այդ բոլորակներից առանձնապես ուշագրավ է «Առաձգականություն» բոլորակը, որը պարունակում է տեղեկություններ Լուսնի ձևափոխությունների մասին: Ուշագրության արժանի է այն, որ այդ փուլերից յուրաքանչյուրը Շիրակացու մոտ ունի իր հատուկ անունը: Այսպես, Լուսնի աճման կիսամյա շրջանն ունի հետևյալ ութ փուլերը՝ ուղեկցություն, ծնելություն, ծագողություն, մահկանություն, երկակտոր, երկակտորների, չիալուսին և բովանդակալուսին: Նույն փուլերը կրկնվում են ըստ հերթա-

կանության՝ Լուսնի նվազման կամ «զիջման» շրջանում, երբ Լուսինը, օրը-օրին մաշվելով, հասնում է մինչև նորելուն: Շիրակացին բոլորակի կապակցությամբ տվել է նաև բացատրական Լուսնի փուլերի և նրանց անվանակոչության մասին: Այսպես, նա «ուղեկցության» փուլի անունը բացատրում է, որ այդ փուլում Արեգակը և Լուսինը հանդիպում են միմյանց կենդանակերպում և ընթանում են «միաշափուղ»: «Երկակտոր» փուլի անունը բացատրում է Լուսնի կես մասը երեալու պատճառով և այլն: Աճման փուլերի անունները, զիջման փուլերից տարբերելու նպատակով, զիջման փուլերի առջև նշում է երկրորդ բառը՝ «երկակտորների երկրորդը», «երկակտոր երկրորդը», «մահկանակերպ երկրորդը» և այլն:

Այդ նույն բոլորակում տրված է նաև Լուսնի յուրաքանչյուր փուլի տեղությունը: Որպես ժամանակի չափման միավոր օգտագործված է «մաս»-ը: Այս հաշվումների մեջ, բոլորակում և բացատրական բնագրում ընդօրինակող գրիչները ճիշտ չհասկանալով Շիրակացու հաշվումները, թույլ են տվել սխալներ:

Շիրակացու ժամն ունի ոչ թե 60 րոպե, այլ՝ հինգ րոպե, որին նա «մաս» է անվանում:

11. Բոլորակի բնագրի վերջում տրված է Լուսնի շարժման տեղությունը: Ըստ այնմ, Լուսնի ընթացումից (ծագումից) մինչև Լուսնի լրումը տևում է 177 ժամ: Նույնքան էլ՝ Լուսնի լրումից մինչև Լուսնի ծագումը: Թվանշաններն այստեղ տրված են մեկ համարիչ ունեցող կոտորակներով, իսկ կեսի համար գործ է ածված լատինական C տառը:

12. Այս բնագիրը ևս հրատարակված է վերև հիշված աշխատության մեջ՝ ռուսերեն թարգմանության հետ միասին (էջ 100—101): Բոլորակի մեջ ցույց է տրվում, թե Լուսինը ամսի քանիսին ինչքան է մոտենում կամ հեռանում Արեգակից: Բոլորակի վրա մոտեցումը Արեգակին կամ հեռացումը նրանից արտահայտված է հետևյալ թվաբանական պրոգրեսիայով.

1-ին — 4	16-ին — 420
2-ին — 12	17-ին — 364
3-ին — 24	18-ին — 312
4-ին — 40	19-ին — 264
5-ին — 60	20-ին — 220
6-ին — 84	21-ին — 180
7-ին — 112	22-ին — 144
8-ին — 144	23-ին — 112
9-ին — 180	24-ին — 84
10-ին — 220	25-ին — 60
11-ին — 264	26-ին — 40
12-ին — 312	27-ին — 24
13-ին — 364	28-ին — 12
14-ին — 420	29-ին — 4
15-ին — 480	30-ին — 0

13. Երբակացու բոլորակները շարքում է «Լուսնի շարժումն ըստ կենսականերպերի» աղյուսակը, ուր ցույց է տրվում, թե Լուսինը միամյա շարժման ընթացքում ամսի քանիսին որ կենդանակերպում է գտնվում: Աղյուսակը հրատարակված է «Լուսնացույց»-ի հավելվածում (էջ 102):

VI ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

1. Երբակացու «Աշխարհացույց»-ը մեղ է հասել շուրջ վաթսու ձեռագիր ընդօրինակություններով, որոնցից 45-ը Մաշտոցի անվան մատենադարանի սեփականությունն է, իսկ մյուսները՝ Վենետիկի և Վիեննայի Մխիթարյանների, Նրուսդեմի Ս. Հակոբյանց և հայկական այլ ձեռագրական ժողովածուների: Մատենադարանի «Աշխարհացույց»-ների 36 ձեռագրի նկարագրությունը հրատարակված է Ա. Գ. Աբրահամյանի «Նորինացուն վերագրվող «Աշխարհացույց»-ի հեղինակի հարցի շուրջը» աշխատության մեջ (էջ 10—17):

«Աշխարհացույց»-ը հայտնի է երկու խմբագրությամբ՝ համառոտ և ընդարձակ: Համառոտ խմբագրությունն առաջին անգամ հրատարակվել է 1668 թ. Ամստերդամում՝ նշանավոր Ոսկան Նրևանցու տպարանում՝ «Գիրք աշխարհաց և առասպելաբանութեանց, որ է աղուէսգիրք» ժողովածուում, այնուհետև վերահրատարակվել Մարսելում, Վենետիկում, Փարիզում, Մոսկվայում և այլ վայրերում: Համառոտ խմբագրության լոթ ձեռագիր ընդօրինակություններից կազմված համահավաք մի բնագիր հրատարակվել է Վենետիկի Մխիթարյանները 1843 թ.: «Աշխարհացույց»-ի համառոտ խմբագրության մի նոր տարբերակ, Մատենադարանի № 582 ձեռագրի ընդօրինակության հիման վրա, հրատարակվեց «Անանիա Երբակացու մատենագրության» մեջ (էջ 336—350):

«Աշխարհացույց»-ի ընդարձակ խմբագրությունը, Վենետիկի Մխիթարյանների մատենադարանի ընտիր մի ձեռագրի հիման վրա, հրատարակվել է բանասեր Ա. Սուրբյանը՝ հայերեն բնագրին կցելով նրա թարգմանությունը ֆրանսերեն («Géographie de Coréne d'après Ptolemée», Venise, 1831):

«Աշխարհացույց»-ի համառոտ խմբագրության բնագիրը լատիներեն են թարգմանել Վիստոն եղբայրները 1736 թ. Մոսկոն Խորենացու «Պատմութիւն Հայոց»-ի հավելվածում „Mosis Chorenensis, Geographia“ խորագրով: Յրանսերեն է թարգմանել հայագետ Սեն-Մարտենը 1819 թ. „Mémoire sur l'époque de la composition de la Géographie attribuée à Moïse de Khoren վերնագրով: Ռուսերեն թարգմանել է պրոֆ. Ք. Պատկանյանց («Армянская география VII века по р. х. (приписывавшаяся Моисею Хоренскому)», СПб, 1877):

Մինչև այժմ, դժբախտաբար, չի կազմվել և գոյություն չունի «Աշխարհացույց»-ի գիտական-համեմատական բնագիր, որը կարող էր հիմք ծառայել մեր ներկա թարգմանության համար, ուստի մենք նպատակահարմար համարեցինք թարգմանել «Աշխարհացույց»-ի ընդարձակ բնագիրը՝

էրա պակաս մասերը լրացնելով համառոտ խմբագրության հատվածներով՝ ղենելով նրանք քառակուսի փակագծերի մեջ:

Թարգմանության ընթացքում մեծ դժվարություն ներկայացրեցին տեղանունների տարբեր ընթերցումները ինչպես հրատարակված, այնպես և ձեռագիր բնագրերում: Բոլոր դեպքում, մենք աշխատել ենք խուսափել միջամտությունների կատարել նրանց ուղղության մեջ Պտղոմեոսի բնագրի հիման վրա, ինչպես վարվում են ոմանք, քանի որ հավատացած լինք, որ Երբակացու համար հիմք ծառայած սկզբնաղբյուրում այս կամ այն անունը եղել է ճիշտ այնպես, ինչպես Պտղոմեոսի ուլ ժամանակում մեզ հասած և հրատարակված բնագրում: Չենք ուզում ասել, որ օտար անուններին անծանոթ հայ հեղինակները չէին կարող թույլ տալ սխալներ. բայց լուրջ է, որ մեր թարգմանության համար հիմք ծառայած բնագրում ևս կան սխալներ, սակայն նրանց ճշտումները և գիտականորեն հիմնավորված բանասիրական մանրակրկիտ աշխատանքով միայն կարելի է կատարել: Երբ, տվյալ դեպքում, մեր խնդրից դուրս է:

«Աշխարհացույց»-ի Սուրբյանի ֆրանսերեն և Պատկանյանի ռուսերեն թարգմանությունների տողատակ ծանոթագրությունների մեջ ուղղված են բազմաթիվ աղավաղված անուններ, որոնցից մենք օգտվել ենք և ծանոթագրությունը չծանրաբեռնելու համար խուսափել դրանք մեկիկ-մեկիկ ցույց տալ: Մեծ Հայքի, Վիրքի և Աղվանքի աշխարհագրությունների բաժիններում բազմաթիվ անուններ ճշտված են Հայկ. ՄՍՀ ԳԱ-ի ակադեմիկոս Ս. Նրեմյանի կողմից, որից և մենք օգտվել ենք:

«Աշխարհացույց»-ի ձեռագիր ընդօրինակություններն ունեն տարբեր վերնագրեր՝ «Աշխարհագիր», «Տեսակ աշխարհաց և հանգամանք երկրի», «Աշխարհացույց», «Ցաղագս աշխարհագրութեան», «Ցաղագս աշխարհագրութեան ստույգ», «Ցաղագս աշխարհագրութեան ստույգ և նշմարիւթ», «Երկրաչափ» և այլն: Հաստատուն հիմքեր չունենք ասելու, թե նշված վերնագրերից որն է նախազադարձ: Հաշվի տունելով, որ տվյալ աշխատությունը գիտության մեջ քաղաքացիություն ունի «Աշխարհացույց» անունով, այդպես էլ այն վերնագրում ենք թարգմանության բնագիրը:

2. Երբակացու խոսքը, որ ինքը կրոնական գրքերում աշխարհագրության մասին տեղեկություններ չգտնելու պատճառով հարկադրված է դիմելու անտիկ գիտնականներին, հիմք չի տալիս ենթադրելու, որ նա դադարում է եկեղեցական հայրերին հետևող լինելուց:

3. Գրաբար բնագրում նշվում է մի կողմից 63°, իսկ նրա մոտ դրված է 17°, որոնց չափարը հավասար կլինի 80°: Եթե բնագրում նշվեք չորս բլուր, այսինքն՝ 40.000 ասպարեզ, այդ կլինի ճիշտ, որովհետև մեկ աստիճանը հավասար է մոտավորապես 500 ասպարեզի (500×80=40000): Ուշադիր բնությունը ցույց է տալիս, որ 17-ը հետագայի ընդմիջարկություն է. ասպարեզների թիվը եղել է 31500 (500×63=31500): Ընդօրինակող գրիչներից մեկը բնագրում գործածված 360-ը միայն է 31500-ը դարձրել 363 բլուրի և 6000: (Այս մասին տե՛ս Գ. Պետրոսյանի «Երկարություն չափերը հին հայկական աղբյուրներում» հոդվածը ՊՔՀ-ում,

1970, № 3, էջ 315—228) և Պատկանյանի՝ «Աշխարհացոյց»-ի հաշվարկային բնագրի ծանոթագրությունը (էջ 2)։

4. Գիրողոս Սամբացի— Երբակացու մաս հաշվվում է միայն մեկ անգամ, նրա ով լինելը, դժբախտաբար, չկարողացանք պարզել։ Գլխավոր է նրան նույնացնել Գիրողոս Սիցիլիացու հետ։

5. Երբակացին այստեղ և այլ տեղերում «սուղական կողմ» ասելով նկատի է առնել ծառի հարավի վերջնականը՝ հարավային բնույթը։

6. Երբակացու «Աշխարհացոյց»-ի նախորդ հրատարակվածները ծանոթ չլինելով Երբակացու ցածրագույն կոտորակների սկզբունքին՝ «Ժամանակ»-ն առնել են նրան հանդիմանել և Շ. Վ. Նախադասությունից «Շ»-ն բաց են քաշել։ Իրականության մեջ, «Շ»-ն այստեղ գործ է ածված կիսի նշանակությամբ, իսկ «Գ»-ն՝ $\frac{1}{3}$ -ի նվազեցումի՝ «Երբակացու ժամանակ գործ են ածել մեկ համարիչը ունեցող կոտորակ, ուստի «ԺԳՇ»-ն համապատասխանում է 13 $\frac{5}{6}$ -ին։

7. Այն կարծիքը, որ Երբակացին «Աշխարհացոյց»-ում ընդգծում է երկրի գնդաձևությունը, իսկ «Տիեզերագիտության» մեջ՝ մեթոդում, հիշատակելով Այս մասին տե՛ս Ա. Գ. Արքայազանի «Աշխարհացոյց»-ի հարցի պարզումը («Պատմա-բանասիրական հանգանակ», 1969, № 3, էջ 230—232)։

8. Մարտին Տյուրինացի — մեր թվարկության երկրորդ դարի հնդիսան է, կազմել է աշխարհի քարտեզը՝ բնակավայրերի մանրամասն նկարագրությամբ (տե՛ս (առիշտի հոգով)՝ տպագրված «Вестник древней истории», 1939 թ. № 2-ում, էջ 227—237)։

9. Պտղոմեոս Կլավդիոս (70—147) — հույն նշանավոր աշխարհագրագետ և տիեզերագետ, որի «Megale syntaxis» աշխատությունը, որը արաբ մատենագրության մեջ հայտնի է «Ալմագեստ» անունով, երկար ժամանակ հիմք է ծառայել աստղագիտական և աշխարհագրական գիտության։ Այդ աշխատության մեջ նա տվել է երկրակենտրոն իր համակարգը, որը իշխող է հանդիսացել մինչև Կոպեռնիկոսը։ Նրա մյուս կարևոր աշխատությունը «Աշխարհագրություն» է, որից օգտվել է Երբակացին Պապոսի միջոցով և նրան անունով հիշում է մի քանի անգամ։

10. Պապոս Արեֆանդրացի — ժամանակակից է համարվում Դիոկղետիանոս Կայսրին (284—305)։ Գրել է «Երկրագրություն» վերնագրով մի աշխատություն, որը մեզ չի հասել։ Այդ մասին մեզ տեղեկություն է հաղորդում 10-րդ դարում ապրող բյուզանդական մատենագիր Սվիդասը։

11. Այստեղ մի հատված՝ «Եւ սահման է բան կարճատև...», վերցված է Դավիթ Անհաղթի աշխատությունից։

12. «Աշխարհացոյց»-ի ընդարձակ խմբագրության մեջ երկարության չափական ազդուականում նշված է, որ ասպարեզը հավասար է 144 քայլի, իսկ համառոտ խմբագրության մեջ՝ 143 քայլի։ Նրկու խմբագրություններում նշվում է, որ մղոնը հավասար է 7 ասպարեզի, մղոնը հավասար է 1000

քայլի, որից բխում է, որ ասպարեզը հավասար է $142 \frac{6}{7}$ քայլի։ $142 \frac{6}{7}$ քայլը կլորացնելուց հետո կստացվի 143։ Այս բոլորից բխում է, որ ընդարձակ խմբագրության մեջ 144 քայլը պետք է լինի 143 քայլի Գլխավոր չէ

նկատել, որ այդ սխալը առաջացել է թվարկության այբենական սխալմամբ և դ տառերի նմանությունից։ (Այս մասին տե՛ս Գ. Պետրոսյանի հիշված աշխատությունը, էջ 225)։

13. Ուսումնասիրողներից ոմանց հայտնած այն կարծիքը, որ Երբակացին հակասական կարծիքներ է հայտնել Արեգակի մեծության մասին, քանի որ «Տիեզերագիտության» մեջ որոշակի ասում է, թե Արեգակը մեծ է երկրից, իսկ այստեղ Արեգակը փոքր է համարում երկրից, հիշտ չէ։ Իրականում, նման հակասություն գոյություն չունի, որովհետև այստեղ Երբակացին ոչ թե իր սեփական կարծիքն է հայտնում, այլ՝ ուրիշների ասածը և նշում, որ «ասում են»։ Պատկանյանը գտնում է, որ Երբակացին նկատի ունի Կոսմոս Հնդկաշունհին, որը Արեգակը իրոք փոքր է համարել երկրից (տե՛ս «Армянская география», էջ 10)։

14. Ընդարձակ խմբագրության բնագիրը, ինչպես և համառոտի ձեռագրերից շատերն ունեն «վաթսուհինգ», իսկ Պատկանյանի բնագիրը՝ «վեցերորդ կամ երրորդ»։ Ռուսերեն թարգմանության մեջ հարցականով թարգմանել «6 : 60»։

15. Կոստանդին Անտիոքացի — վեցերորդ դարի քրիստոնյա հեղինակ, որը մատենագրության մեջ հայտնի է Կոսմոս Ինդիկոպլեստ անունով։ Նրա աշխատություններից հայտնի է «Քրիստոնեական տեղագրությունը», որից օգտվել է Երբակացին։

16. Գլխավորում ենք ասել, թե Դիոնիսիոս և Ապոլլոն անունների տակ ո՞ւմ նկատի ունի Երբակացին։ Դիոնիսիոսը արդյոք Դիոնիսիոս Բրաքլեցին չէ՞։

17. Խոսքը Ապոլլոն Լավոդիկացու մասին է, որը հիշված է նաև «Տիեզերագիտության» մեջ։

18. Սովորաբար Մենացի — նրա անձնավորությունը չկարողացանք պարզել։

19. Աղբյուրագիտական ուսումնասիրությունից պարզված է, որ «Աշխարհացոյց»-ը ձեռագրերում հանդիպում է մեծ մասամբ Երբակացու մյուս աշխատությունների հետ միասին։ Այդ հիմք է տալիս կարծելու, որ «Աշխարհացոյց»-ը հեղինակի կազմած ամբողջական ժողովածուի մասն է կազմել։ «Աշխարհացոյց»-ի բնագրում, բարեբախտաբար, հանդիպում է հեղինակի վերոբերյալ ակնարկը, որը հնարավորություն է տալիս մեզ որոշելու նրա տեղագրությունը Երբակացու ժողովածուում։ Օվկիանոսի տեղագրության մասին խոսելիս Երբակացին նշում է, որ գտնվում է այն վայրում, որտեղից փչում է Զեփյուտ հողմը, որի մասին ինքը հախապես խոսել է. «Յաղազ օվկիանոսի» — գրում է նա, — որպես յուսալուրջ ասացի (ընդգծումը մերն է — Ա. Ա.) զկողմամբ Զեփյուտ հողմի»։ Մեզ հայտնի է, որ Երբակացին Զեփյուտ հողմի մասին խոսել է «Տիեզերագիտության» մեջ, հետևապես «Աշխարհացոյց»-ը շարադրված է եղել նրանից հետո։

20. Ա. Տ. Սթեֆանյանը «Փոփոխություն» կարծում է երկու գետերի անուն է և ուղղում է «Փյուր» և «Դիոնոս», այս և մի քանի այլ տեղերում նրա կատարած ուղղումները ընդունելի են և թարգմանության մեջ հաշվի են առնվում։

21. Բնագրի այս մասում Ս. Ֆրեմյանը առդատակ ավելացրել է նոր գետերի անուններ՝ վերցնելով Պտղոմեոսից, որոնք չկան հայկական բնագրերում՝ տալով տողատակ հետևյալ ծանոթագրությունը. «Նշված 22 գետերից «Աշխարհացոյց»-ի բնագրի համապատասխան տեղերում հիշատակվում են միայն վեցը, որոնք նշված են փակագծերից դուրս, մնացյալ 16 գետերը մենք նշում ենք ենթադրաբար, հետևելով Պտղոմեոսի բնագրին, և գետերում ենք անկյունավոր փակագծերում (ՊՐՀ, 1972, № 4, էջ 217—218)»։ Այդ գետերի անունները չկան հայկական բնագրերում, ուստի նրանք մուծել հայկական բնագրում գետերի շեղման կարող։

22. Սուբրյանն այս կապակցությամբ տվել է տողատակ հետևյալ ծանոթագրությունը. «Յօրինակին կայ կառ նրա բառի՝ ձև մի իբրև С, որ թուի նշանակել գտաններով մասին, այսինքն զաստիճանի, զիր զմասն ասաց 500 ասպարեզ լինել, և երեք մասունք լինելին 1500. իսկ աստ անկի կայ և 50 ես, որ է 1/10 մասին»։ Մեր կարծիքով, բնագրում պետք է պահվեր «Գ»-ն, որ ճիշտ է, իսկ «հազար հինգ հարիւր լիսունը», որը հայկական տառանիշով արտահայտված կլինի «ՌԾԾ», աղավաղում է «ՌԶԾ»-ի, տեղի է ունենում «ը» և «շ» տառերի սովորական շփոթությունը։ Հայտնի է, որ մի աստիճանը հավասար է 500 ասպարեզի, հետևապես «Գ С» (3 1/2) աստիճանը հավասար կլինի «ՌԶԾ» (1750) ասպարեզի։

23. Եվրոպական երկրների նկարագրման բաժնում Երրակացին օգտվել է անտիկ աշխարհագրագետների տեղեկություններից, մասնավորապես Պտղոմեոսից՝ կատարելով դրանց վրա որոշ ավելացումներ, հավանական է, հիմք ունենալով հայ վաճառականներից ստացած տեղեկությունները։

24. Մեր հրատարակած «Աշխարհացոյց»-ի բնագրում «հզոր» են կոչված ոչ թե ֆրանկները, այլ Գալիսիայի գոթները. «... Ունի և քաղաք և ազգս բազում»։ Ազգն փրանց լինի և ի նմա, և հղարս գոմէ սպիտակ և սպանող» (էջ 341)։ Հետևապես անհիմն է ակադ. Հ. Մանանդյանի ենթադրությունը, թե քանի որ ֆրանկները հզոր են անվանված, հետևապես «Աշխարհացոյց»-ը պետք է գրված լինի ֆրանկների ուժեղացման՝ կարլոս Մեծի ժամանակ (768—814) (տե՛ս Հ. Մանանդյան, «Նորինացու առեղծվածի լուծումը», էջ 83)։

25. «Աշխարհացոյց»-ի արմատավոր բաժիններից է եվրոպական Սարմատիայի հատվածը, որը ուշագրավ մանրամասնություններ է պարունակում այնտեղ ապրող բազմաթիվ ժողովուրդների մասին։ Այդ հատվածը ուսներեն է թարգմանել և առանձին հրատարակել պրոֆ. Բ. Պատկանյանը (տե՛ս Կ. Փափկանյան, «Из нового списка географии, приписываемой Мойсею Хоренскому», տպագրված «Журнал Министерства народного образования» պարբերականի 1885 թ. XI հատորում։ Եվրոպական Սարմատիայի հանգամանորեն անդրադարձել է նաև Ս. Երեմյանը (տե՛ս Կ. Т. Еремян, «Европейская Сарматия по Птолемию» հոդվածում, որը տպագրվել է «Исторические связи и дружба украинского и армянского народов» ժողովածուում, Կիև, 1971, էջ 179—184)։

26. Այս մասին տե՛ս Բ. А. Рыбаков, «Славяне в Европе в эпоху

зрушения рабовладельческого строя» (տե՛ս «Очерк истории СССР», II—IX вв., 1958, էջ 30—52)։

27. Խոսքը վերաբերում է բուլղարական ցեղապետ Կուրբաթի որդի Ասպարուխին, որը, փախչելով խազարներից, գնացել հաստատվել է Դանուբի գետաբերանին։ Այդ իրադարձությունը, ըստ ուս գիտնական պրոֆ. Ս. Բ. Արտամանովի հաշվումների, տեղի է ունեցել շուրջ 660 թվականին (տե՛ս Մ. И. Артамонов, История Хазар, Ленинград, 1962, էջ 172)։

28. Այս տեղեկությունից երևում է, որ Ներսես Կամսարականը՝ Երրակի և Արշարունյաց իշխանը, նշանակված է եղել նշված երեք քաղաքների կառավարիչը. Այդ. Ս. Տ. Երեմյանի կարծիքով, կարող էր իրոք լինել 591 թվականից մինչև 647 թվականը, այսինքն՝ մինչև արաբների նվաճումները։ Այս փաստի հիշատակությունը հիմք չի տալիս կարծելու, որ այդ թվականներին միայն կարող է գրված լինել «Աշխարհացոյց»-ը, ինչպես կարծում են ոմանք։ Երրակացու խոսքը՝ Ներսես Կամսարականի կառավարիչ լինելու մասին, վերաբերում է անցյալին. նա առում է. «Որոշ իշխանացառ, այսինքն՝ անցյալում իշխան զարծավ և ոչ թե «իշխան իցէ»։

29. Նկատի ունի Մավրիկիոսը (Մորիկի) (582—601) ժամանակի վարչական բաժանումը, Էր Եֆրիկա պրովինցիան Կրկու մասի բաժանվեց՝ Եֆրիկե և Բիզանդիոն, իսկ նրանից հարավ-արևելք գտնվող «Տրիպոլիս» — Տրիպոլիտանիա կոչվող ծովեզրը Եֆրատի գետից կազմում էր։

30. Հնդարձակ խմբագրության բնագիրն այստեղ աղավաղված է, և Սուբրյանը կախման կետեր է դրել։

31. Երրակացին «Միջերկրեայք» անվան տակ նկատի ունի Փոքր Ասիան։ Հստ. որում, այստեղ տրված է վարչա-քաղաքական այն բաժանումը, որը գոյություն է ունեցել 5—6-րդ դարերում։

32. Դիքտիոն Կրետացին գրել է Տրոյական պատերազմի մասին հունարեն լեզվով աշխատություն, որից միայն հատվածներ են հասել մեզ։ Կա նրա լատիներեն թարգմանությունը՝ «Bellum Trionum» խորագրով՝ բաղկացած վեց հատորից։

33. Խոսքը վերաբերում է Հոմերոսի «Իլիականին» և «Ոդիսականին»։

34. Ուորդիստան չի հիշատակվում Պտղոմեոսի մոտ։ Այն Բյուզանդիայի արևելյան մասն է, որը ստեղծվել է իբրև առանձին վարչական միավոր Թեոդոս կայսեր կողմից 384 թվականին, ի նշանավորումն, ինչպես կարծում են, իր Հոնորիոս որդու ծննդյան (տե՛ս Н. Адонц, «Армения в эпоху Юстиниана», СПб., 1908, էջ 86)։

35. Հստ Պտղոմեոսի Պափկանիան մտնում էր Գալատիայի վարչական կազմի մեջ։ Թեոդոս Մեծի ժամանակ Պափկանիան բաժանվել է երկու մասի՝ Ուոդիստանի և Պափկանիայի։ Հուստինիանոս I-ը (527—565) նորից միավորել է։ «Աշխարհացոյց»-ում տրված է 390 թվականի վիճակը (Մանթապրությունը Ս. Տ. Երեմյանի. «Պատմա-բանասիրական հանդես», 1973, № 1, էջ 244)։

36. Այսպես է կոչվել Կապադովկիայի կենտրոնական մասը 371—536 թթ. վարչական բաժանման համաձայն։ Առաջին Կապադովկիան կազմել է առանձին մետրիպոլիտություն և մինչև Պապ Թագավորի զահակա-

ությունը (368—374) եկեղեցական տեսակետից նկարագրվել է Մեծ Հայքի թագավորությունը: (Սանթապրություն Ս. Տ. Երեմյանի, ՊԲՀ, № 1, էջ 248):

37. «Աշխարհացոյց»-ի Ասիական Սարմատիայում մի քանի տասնյակ ժողովուրդներ և ցեղախմբեր են հիշվում, որոնց անունները ծանոթ չլինելով ընդօրինակող գրիչներին, թույլ են տրվել բազմաթիվ աղավաղումներ: Մի շարք կովկասագետների կողմից փորձեր արվել են, այլ աղբյուրների տվյալներով, կատարել ուղղումներ «Աշխարհացոյց»-ի բնագրում և կապել ներկայումս Հյուսիսային Կովկասում ապրող ժողովուրդների անուններին հետ: Մենք նկատի ունենք հետևյալ հեղինակներին. Բ. Պատկանյանին («Из нового списка географии, приписываемой Моисею Хоренскому», «Журнал Министерства народного образования». 1883, մարտ), Ն. Մառին («Кавказские племенные названия и местные параллели», Петроград, 1922), Մ. Բ. Արտամանովին («История Хазар», Ս. Տ. Երեմյանին («Աշխարհացոյց»-ի սկզբնական վերականգնման փորձ»), ՊԲՀ, 1973, № 2, էջ 261—274) տղաշատի ծանոթագրությունները, Բ. Մ. Մազումեզովին («История Дагестана, Махачкала, 1961»), Ն. Գ. Վուլկովին («Этноними и племенные названия Северного Кавказа, 1973):

«Աշխարհացոյց»-ի ընդարձակ խմբագրության մեջ այստեղից զրուհիներին համարաշարքը խառնվում է:

Վարստանի, Պարսկաստանի և Մերձավոր Արևելքի աշխարհագրության մասին Շիրակացու հաղորդած տեղեկությունները մեծ արժեք ունեն: Ամենայն հավանականությամբ, Շիրակացին ինքն անձամբ եղել է հարևան այդ նրկներում և կամ տեղեկություններ է հավաքել լավագույն անձնավորությունների միջոցով:

39. Մցխեթ քաղաքի և Սուրբ խաչի հիշատակությունը «Աշխարհացոյց»-ում հիմք է տվել Ս. Տ. Երեմյանին կարծելու, որ այդ անունները կարող էին հիշատակվել միայն հայ-վրացական եկեղեցիների բաժանումից առաջ: «Այսպես կարող էր դրվել միայն հայ հոգևորական հեղինակը մինչև 608/609 թթ., երբ տեղի ունեցավ հայոց և վրաց եկեղեցիների բաժանումը»,— գրել է նա: (Տե՛ս «Հայաստանը ըստ «Աշխարհացոյց»-ի, էջ 25): Զինք ուզում համաձայնել հարգելի գիտնականի հետ, բանի որ Շիրակացին նեղմիտ եկեղեցական չի եղել, այլ լայնախոս աշխարհական անձնավորություն, հետևապես հիմք չունենք կարծելու, որ եթե Շիրակացին «Աշխարհացոյց»-ը գրել է հայ-վրացական եկեղեցիների բաժանումից հետո, կարող էր հաշվի առնել դավանական վեճերը, և, հարևան Վրաստանը նկարագրելիս, չհիշեր վրաց ժողովրդի սրբավայրը:

40. Շիրակացու այս արտահայտությունը հիմք վերցնելով, Ս. Տ. Երեմյանը կարծում է, թե «Աշխարհացոյց»-ի մեկ հասած բնագիրը ոչ թե ինքնուրույն կազմված աշխարհագրական բովանդակությամբ աշխատություն է, այլ քարտեզների նկարագրող ձեռնարկ. «Աշխարհացոյց»-ը,— գրել է նա,— կարելի է դիտել իբրև մի խումբ քարտեզների նկարագրող ձեռնարկ» («Հայաստանը ըստ «Աշխարհացոյց»-ի, էջ 16): Երեմյանի հայտնած այս կարծիքը համոզիչ չէ:

41. «Արհարհացոյց»-ի ամենից ինքնատիպ և ընդարձակ բաժինը

Հայաստանի 73 Եսանգեթի նկարագրությունն է, որի համար հիմք է վերցված ոչ թե իր ժամանակի վարչա-աշխարհագրական բաժանումը, այլ IV դարի: Երբ հայ ժողովուրդը դեռ չէր կորցրել իր քաղաքական անկախությունը և Հայաստանի տերիտորիան չէր մասնատվել Հայաստանի ներառված շրջանի պատմական աշխարհագրությունը տրված է այնպիսի ճշտությամբ, որ Պատկանյանը նեթադրում է, որ Շիրակացին իր ձեռքի տակ ունեցել է հնից եկող մի սկզբնաղբյուր (տե՛ս «Армянская география», էջ 42): Պրոֆ. Զ. Մարկվարտը Շիրակացուն համարում է իսկական գիտնական, որը կարողացել է աչքեցուցիլ ճշտությամբ տալ Հայաստանի աշխարհագրությունը իրենից 300 տարի առաջ (տե՛ս նրա „Sudarmenien und Tigrisquellen“, Wien, 1930, էջ 56—57):

Մեծ Հայքի առանձին նահանգների նկարագրելիս Շիրակացին նշել է կարևոր գետերը, լեռները, բուսականությունը, հանքային հարստությունները և այլն (Թ. Հակոբյան, Հայկական լեռնաշխարհի բնությունը ըստ Անանիա Շիրակացու (տե՛ս առանձնատիպ «Ներանի պետական համալսարանի գիտական աշխատություններ»-ի՝ 58-րդ հատորից):

Հայաստանի 15 ներքամասերի աշխարհագրության թարգմանության համար օգտագործված է Ս. Տ. Երեմյանի «Հայաստանն ըստ «Աշխարհացոյց»-ի խորագրով աշխատությունը:

42. Շիրակաշատ ավանի Մավրիկոպոլիս հիշատակության հիման վրա Ս. Տ. Երեմյանը փորձել է սահմանել «Աշխարհացոյց»-ի ժամանակը. «Շիրակաշատ ավանի (այժմ Մավրակ գյուղ՝ Անիից հյուսիս) նոր անվան հիշատակումը «Աշխարհացոյց»-ում,— գրել է նա,— ցույց են տալիս վերջինիս կազմվելու ժամանակը, այն է՝ 591 և 610 թթ. միջև ընկած ժամանակաշրջանը (տե՛ս «Հայաստանն ըստ «Աշխարհացոյց»-ի, էջ 24): Դժվար է համաձայնել անվանի գիտնականի եզրակացության հետ, քանի որ հիմքեր չունենք կարծելու, թե Մոսիկի գահակալությունից հետո Մավրիկոպոլիս անունը անմիջապես դուրս է եկել շրջանառությունից և 610 թվականից հետո այն հիշատակվել չէր կարող:

43. Պարսկաստանի բոլոր տեղանունների ճշտումները կատարված են ըստ Զ. Մարկվարտի (տե՛ս „J. Marguarf. Eransahr nach der Geographie des ps. Moses Xorenaci“, Berlin, 1901):

44. Շիրակացու «Մղոնաշափը»-ը մեկ է հասել բազմաթիվ ձեռագիր ընդօրինակություններով: Այդ բնագրի 25 ձեռագիր ընդօրինակությունների բիրիժորաֆիան հրատարակել է Ա. Գ. Աբրահամյանը «Խորենացուն վերագրվող «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակի հարցի շուրջը» աշխատության մեջ (էջ 92—95): Վերջին տարիներս Մաշտոցի անվան մատենադարանում և այլ մատենադարանների ձեռագրական հավաքածուներում հայտնի դարձան մի շարք նոր ընդօրինակություններ ևս:

«Մղոնաշափը»-ի բնագիրն առաջին անգամ հրատարակվել է Աղուսագրքեր»-ի մեջ (Մատենդարանում՝ 1668 թ., Մարտիկայում՝ 1676 և 1683 թվականներին), այնուհետև վերահրատարակվել է մի քանի անգամ: «Մղոնաշափը»-ի մի նոր տարբերակ Վենետիկի ձեռագրերից հրատարակել է Դ. Ալիշանը «Ալարատ»-ի մեջ (էջ 412): Մաշտոցի անվան մատենադարանում

հոգի 2679 հեռագրից մի տարբերակ հրատարակել է Է. Ֆանսայանց «Խորհրդանշան» առանձին լուծումը համամասնությունների մեջ (էջ 85—86)։ Հերթին անգամ «Մղոնաշափեր»-ը վերահրատարակվել է Երևանից Գրադարանի մեջ (էջ 335—336)։ «Մղոնաշափեր»-ը հրատարակել է Մեն-Մարտենը (տե՛ս Mémoires historiques et géographiques sur l'Arménie, հ. II, էջ 393—397)։ Դուրսից էլ թարգմանել է հրատարակել Է. Մանանդյանը (տե՛ս «О торговле и городах Армении», էջ 171—173)։

45. Երևանից. «Աստղագրության» երկրաչափությունը և մեզ է հասել բազմաթիվ ձևերից. ընդգործակություններով՝ մեն մասամբ «Աշխարհացոյց»-ի հավելվածում «Մղոնաշափեր»-ից հետո։ Այն հրատարակվել է Երևանից «Մատենադարան» մեջ (էջ 356)։ Երկրորդ անգամ վերահրատարակել է Բ. Թումանյանը «Հայ աստղագիտության պատմություն»-ում հատորում (էջ 286—288)։

VI ՉՈՓԱԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Երևանից. «Զափ ու կշիռներ» բնագիրը մեզ է հասել բազմաթիվ ձևերից. ընդգործակություններով (Տե՛ս «Երևանից» մատենագրությունը», էջ 78—79 և 2. Անասյանի «Հայկական մատենագիտություն», հ. Ա, էջ 741—742)։

Հրատարակվել է երեք անգամ. 1) Զ. Ավերյան, «Բացատրություն լատինի» և կոտե՛ս նախնաց», Վենետիկ, 1821, 2) Պատկանյան, «Անանիայի Երևանից Մնացորդ բանից», ՍՊԲ., 1877, էջ 27—34 և 3) «Անանիայի Երևանից շա՛մարողի մատենագրությունը» (էջ 254—256)։

Երևանից. «Զափ և կշիռ» թարգմանվել է հունարեն (տե՛ս Α. Παπα-60' πουλος—Κεραμευς „Προσδύχασ“, (19—21)։

2. Բնագրում՝ «Կամփասկ» ձևով է, որ սխալ է։ Պատկանյանի բնագիրն ունի «Կամփասկ» ձևով, որ համապատասխան է հունական ձևին։

3. Բնագիրն ունի «Սամետար» ձևը, որ սխալ է։ Պատկանյանի բնագրում հանգիստ է «Սամետար», ուղղում ենք այդ ձևով, որը և կհամապատասխանի ձևին։

4. Բնագրում՝ «Ողբոս» սխալ գրչական ձևով, ուղղում ենք ըստ Պատկանյանի բնագրի, որն ունի «Ողբոս» համապատասխան հունական ձևին։

5. Նկատի ունի հին հունական հնագույն կայսր Նոմիա Պամփիլիոսին (715—673/672 մեր թվ. առաջ), որի անվան հետ, ըստ ավանդության, կապում են արևմտյանների և այլ կուլտուրաների հիմնադրումը Հռոմում։

6. Երևանից, ինչպես ասված է, օգտագործել է մեկ համարիչ ունեցող կոտե՛սներ, հետևապես 132 ամբողջ և $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ և $\frac{1}{18}$ -ը հավասար կլինի 132 $\frac{8}{9}$ -ին։

1. Երևանից. «Յաղագս ամպոց և նշանաց» աշխատությունը առաջին անգամ հրատարակել է Գ. Ֆեր-Մկրտչյանը 1893 թ. «Արարատ» ամսագրի փետրվարի համարում՝ հիմք ունենալով էջմիածնի հայտնի № 102 հեռագրի բնագիրը 281 թ. ընդգործակությամբ (այժմ ՄԱՄ-ի № 2679)։ Նշված հեռագրում բնագիրը սկզբից քերի է։ Այդ բնագրի համառոտված մի այլ ընդգործակություն Ֆեր-Մկրտչյանին հայտնի է եղել էջմիածնի № 95 հեռագրում (այժմ ՄԱՄ-ի № 2678)։ Վերջինիս հիման վրա նա որոշել է այդ բնագրի վերնագիրը և հանգամանորեն բնություն առել տվյալ բնագրի Երևանից հեղինակության պատկանելու հարցը։ Բնագրի հրատարակության առթիվ գրած իր առաջաբանում Գ. Ֆեր-Մկրտչյանը անդրադարձել է այն հարցին, թե տվյալ բնագիրը ինքնատիպ է, թե թարգմանություն և հետևյալ կարծիքը հայտնել. «Մենք հակված ենք կարծել վերջինը (այսինքն՝ թարգմանությունը) ոչ միայն յոթը (հուն) բաների դործածության պատճառով — այլ կարող էր տեղի ունենալ և ինքնուրույն հայ բնագրում, այլ աչքի առաջ ունենալով դիտողության մի քանի անհնարավորությունը Հայաստանում կամ նույնիսկ Տրապիզոնում, ուր երկար տարիներ ապրելու է Երևանից» (Առանձնատիպ, էջ 4)։

«Յաղագս ամպոց և նշանաց» այդ բնագիրը վերահրատարակել ենք մենք Անանիա Երևանից «Մատենադարան» մեջ (էջ 304—309)։ Վերջերս Երևանից այդ բնագրի շուրջը բանասիրական վեճեր հարուցվեցին պատմական գիտությունների դոկտոր Զ. Բարթիկյանի, բանասիրական գիտությունների դոկտոր Գ. Աբգարյանի և պրոֆ. Ա. Գ. Աբրահամյանի միջև։ Տե՛ս Զ. Բարթիկյան, «Արատոս Սուրբուս ΔΙΟΣΗΜΝΑ կամ ΠΟΙΝΩΤΙΚΑ աշխատության հին հայերեն թարգմանությունը» («Բանբեր Երևանի», № 7, 1964 թ., էջ 331—363 և ՊԲՀ 1971, № 4, էջ 133—150)։ Գ. Վ. Աբգարյան, «Երևանից վերնագրված «Յաղագս ամպոց և նշանաց» աշխատության մասին» («Պատմա-բանասիրական հանդես», 1971 թ., № 1, էջ 77—94)։ Ա. Գ. Աբրահամյան, «Օղբերկութարանական մի քանի բնագրեր հայկական հեռագրերում» («Հայագիտական հետազոտություններ», հ. Ա., Երևան, 1974, էջ 177—193)։

2. Այստեղ բնագրում մի քանի բառ եղծված է։ Տեր-Պավլյանը և Ս. Արևշատյանը վերականգնել են ըստ իմաստի՝ «не следует ожидать хорошей погоды» (էջ 111)։

3. «Պատիղովն» — հունարեն πατήλα բառի աղավաղված ձև է, որն ունի «կեղծ արևի» նշանակություն, այսինքն՝ Արևի արտացոլումը ամպի գոլորշիների վրա (տե՛ս Զ. Բարթիկյանի նշված հոդվածը, էջ 361)։ Աբգարյանը կարծում է, թե «պատիղովն» բառն աղավաղում է «Պարիղիովն» բառի, դարձել է «Պատիղովն»։ (Տե՛ս Աբգարյանի նշված հոդվածը, էջ 86)։

4. Հանդիպում է Կուրիլը, «Կուրիլոս», «Նսիլոս», «Կնիլիկոս»։ Ծիշտ ձևը, ինչպես ցույց է տվել Աբգարյանը, «Կնիլիկոս» ձևն է, որը հունարեն «χεπσοσ» բառն է, նշանակում է մորկահավ։

5. «Պապի ծովի ելանէ» — հունարէն $\pi\acute{\alpha}\pi\tau\omicron\varsigma$ բառն է, որն ունի յի քանի նշանակութիւն՝ նախնիք, աղվամաղ, որդերով կերակրվող փոքրիկ թռչուն և այլն: Համարական է համարվում տվյալ դեպքում այն գործածված լինի «փշածաղկի օպիտակ աղվափետուր» նշանակութեամբ (Բարթիկյան, նշված հոդվածում, էջ 359):

6. Յորոշտունք՝ բառը աղավաղված է, դժվարանում ենք վերականգնել նախնական ձևը:

7. «Աղաղանք» — թռչունի անուն, որը կազմված է հունարէն $\alpha\lambda\omicron\lambda\acute{o}\zeta$ բառից՝ «աղաղակող», «աղմկող», ինչ-որ մի թռչուն իմաստով: Ենթադրվում է լինի բու կամ անտառային կոնեխ թռչունը (տե՛ս Բարթիկյան, նշված հոդվածը, էջ 360):

8. Արգարյանը ՄԱՄ-ի № 1973 ձեռագրի բնագրի հիման վրա առաջարկել է այս նախադասութեան մեջ ավելացնել «ագռաւք» բառը՝ ագռավներն են թռչող ջրին խփում (Արգարյան, նշված հոդվածը, էջ 36):

9. Աստղակտուց — համապատասխանում է հունական $\ast\chi\omicron\lambda\omicron\iota\acute{o}\varsigma$ բառին և գործ էածվել արջնագռավի, սև ագռավի, հզգերուկի նշանակութեամբ (տե՛ս Բարթիկյանի նշված հոդվածը, էջ 360):

Արիդէ երովպացի—166

Արյութէ—302

Արաւամ—82

Ահարոն—161

Աղեքանդր—311

Յմփյուզփոս—74

Անատոլիս նախկնայս—165

Անդրեաւ Յուզանդացի—166, 171

Ապոլլոն զիտնական—262

Ասկիպիդես—126

Ասպար-Հրով (Խուրաբի քղի)—274

Արամազդ (աստծու անուն)—95

Արիս—156

Արիստիդես Արեւացի—165

Արիստոտել—126, 273

Արշավիր—58

Արտաշես—հայոց քաղափոր—275

Արտաշիր—Սասանի քղի—305

Արտաշես Ռփոս—304

Արտեմիս—281

Աֆազ—88

Բ

Բարշամ (աւարական ասոված)—96

Բարսեղ Կեսարացի—70, 84, 89, 153, 264

Գ

Գաբրիել (ասորի ոսմարագետ)—166

Գաբրիել Բեշաակ—155, 156

Գերոն—95

Գիգան (հոմեացի ասմարագետ)—166

Գրիգոր Լուսավորիչ—26, 28, 65, 70, 153

Գրիգոր Նազիանզացի—65, 150, 153, 155, 163, 168, 264

Դ

Դանիել մարգարե—305

Դավիթ—120, 151, 263, 269

Դիպոլոս Սամեացի—259
Դիոնիսոս Աղեֆանդրացի—262

Ե

Եզեկիա (կամ Եզեկիել)—88, 164, 276, 305
Եզրաս—164
Եղիազարոս—25
Եղիափեթ—155, 157, 253
Եսայի մարգարե—263
Եվգենիա—74
Եվլոգի—166
Եվսեփոս Կեսարացի (տե՛ս նաև Հովսեփոս)—152, 269
Եվֆանոս—76
Երեմիա մարգարե—305
Երմոգեն—170

Զ

Զաֆարիա ֆահանայապետ—155—157, 253
Զոսիմոս միայնակյաց—278
Զորաքաթել—164
Զորակ Կամսարական—54, 55

Է

Էաս Աղեֆանդրացի—166, 170
Էասյան—171

Ի

Իսրայել—300
Իրիոն—166—170

Իս

Խարուն—288
Խարավարան սպայապետ—59

Լ

Կամսարական—55, 56, 58
Կերիեթոս—148
Կյուրեղ Աղեֆանդրացի—150—153
Կյուրոս քաղափոր—307

Քոնդրատ փիլիսոփա—165
Քոստանդիանոս Անտիոքացի—261, 262
Քոստանդինոս (Քոստանդիանոս կայսեր որդին)—148, 150, 165, 166
Կոստանդին կայսր—151, 152, 166

Զ

Հաբեթ—268
Հակոբ—151
Հեռա աստվածուհի—95
Հերակլես—95
Հերովդիա—294
Հիպոկրատ—126
Հոբ (կամ Հովբ)—69, 73—75, 78, 151, 158, 262—264, 279
Հովնոս—276, 281
Հովարան—88
Հովհան (արաբ տոմարագետ)—166
Հովհան գորավար—27
Հովհան Մանդակունի կաթողիկոս—27, 158, 166, 294
Հովհաննես Ավետարանիչ—150, 181, 260, 281, 294
Հովհաննես-Մարկոս—150, 173, 282
Հովհաննես (Շիրակացու ճայրը)—173
Հովսեփոս Ֆլավիոս (տե՛ս Եվսեփոս Կեսարացի)
Հովսեփ (Իսրայելի ճախանայրերից)—70
Հովսիա քաղափոր—150, 164
Հրահատ—59
Հուդա—160
Հունան մարգարե—301
Հուստինիանոս կայսր—158, 166

Ղ

Ղուկաս—106, 152, 281
Ղևոնդես—165

Ճ

Ճեֆաիլոս արքա—311

Մ

Մազնոս Եպիսկոպոս—166
Մադյա—204
Մակար ճալապետ—148—150
Մանդակունիք—158
Մառին Տյուսացի—260

Մասրես—65
Մարկիանին—54
Մարկոս—282
Մեդեա—304
Մովսես մարգարե—70, 160, 161, 163, 164
Մարիկ բազավոր—27

Ն

Նաբուքոդոնոսոր—362
Ներսէն Կամսարական (Առշակիւրի արդի)—58, 276
Նոյ—83, 92, 116, 282

Ռ

Ռզիա (Հովարանի արդի)—88
Ռոդիմեո—165

Պ

Պապոս Աղեփանդրացի—260, 264, 269
Պերսեֆոնիա—95
Պիդատոս—272
Պոդոս Ասափյալ—64, 65, 71, 82, 84, 151, 153, 156
Պոդիկարպոս—160, 166, 167
Պոսեիլոն (հեքանոսական աստված)—274, 275
Պոդոմեոս—260, 261, 263, 264, 268, 269, 278, 286, 287, 300, 301, 304, 305, 308, 311

Ռ

Ռաֆարիմա—278
Ռոբովամ (Նաբարի արդի)—82

Ս

Սարայի բազունի—303
Սահակ Կամսարական—59
Սաղմոսեղոս—25
Սեմ—268
Սերգի Մակեդոնացի—166
Սողոմայեցի—94

Սողոմոն—25, 17, 18, 263, 303
Սովիար Միկեցի—263
Սուրեն (պարսիկ չորավար)—55
Սուփրյան—307, 309

Վ

Վանազ (Նայոց աստված)—95
Վեսպասիանոս կայսր—165, 345

Տ

Տիբերիանոս կայսր—27
Տյուփիկոս Բյուզանդացի—26, 28, 74

Փ

Փենենեզ Տիբերացի—166
Փիլաֆ սարկավազ—26
Փիլոն Աղեփանդրացի—70, 71, 83, 161

Ք

Քամ—268
Քրիստոսաւոր—25

Ա

Արեղյանք գավառ—296
 Արխագիա գավառ—286
 Արշուրեն գավառ—302
 Ազնու գետ և գավառ—265
 Ազոն լեռ—268
 Ադոնիա գետ—299
 Ադրիական ծովախորշ—271
 Ազատն Մասիս (Մասիս լեռ)—295, 296
 Ազատ գետ—297
 Ազիսոն ֆաղաֆ—301
 Ազնվածոր գավառ—253, 293
 Ազոնիա երկրամաս—278
 Ազորդացիոր գավառ—298
 Արենք—59, 274
 Արինա ֆաղաֆ—289
 Արիլ գետ—287, 288, 296, 306
 Արլի գավառ—296
 Ալաքոն գետ—276
 Ալանդաս գետ—267
 Ալանների դուռ—282, 287
 Ալբանիա—271, 290
 Ալեքսանդրիա (կամ Ալեքսանդրիա)—27, 158, 166, 167, 259, 277 305, 313
 Ալիս գետ—282, 284, 285, 306
 Ալդմինոն անտառ—288
 Ալդմենոն ծով—259
 Ալսամաս լեռ—299
 Ալվիոն (կամ Ալքիոն) կղզի—266, 270
 Ալեա գավառ—296
 Ալսալցիս բերդ—289
 Ախուրյան գետ—55, 56, 296
 Ակադադի բնակատեղ—302
 Ակամսիս (կամ Վոն) գետ—289, 291, 292, 298
 Ակե գավառ—295
 Ակյուսիմբա (կամ Ակիսիմբիա)—259, 263, 279, 280
 Ակոդիա—313
 Ամադան գավառ—304
 Ադանեք գավառ—295
 Ադանդոս գավառ—295

Ադրամար կղզի—296
 Ադիսիա կամ Ադանովիս գավառ—293, 295
 Ադենիք (կամ Ադեն. Հայկական Ադենիք)—291—294, 299, 301, 304
 Ադյուն երկրամաս—291, 296
 Ադորդացիոր գավառ—298
 Ադաբեդիս-իս գավառ—289
 Ադվան գետ—290, 295
 Ազվան (կամ Ալբանիա կամ Ռան)—267, 271, 285—287, 289—291, 304
 Ադուե (կամ Ադուի) գավառ—291, 296
 Յմադ լեռ—301
 Յամանոսի լեռ—285, 298
 Յամադոկի—301
 Յամասի—313
 Յմիկ բերակղզի—295
 Յմլ գավառ—304
 Յմր գավառ—306
 Յյգառ գավառ—294
 Յլի (կամ Կոտինեան) գավառ—294
 Յյծալեանի լեռ—293
 Յյտվան գավառ—294
 Յյրառառի երկրամաս—291, 295—297
 Անանիա գյուղ—25
 Անապատ Արաբիա—298—302
 Անատոլիս—165, 345
 Անարգարա—284
 Անգրիա—313
 Անդանգոն ֆաղաֆ—299
 Անդապ գավառ—304
 Անրիդոն ֆաղաֆ—268, 277
 Անծանոթ երկիր—260, 262—265, 268, 272, 273, 277—280, 286, 303, 306, 307, 311, 312
 Անծանոթ ծով—260, 263, 266
 Անծանոթ օվկիանոս—260
 Անծախի ծոր—295
 Անծիր գավառ—292
 Անձեաց գավառ—295
 Անոռիատ երկիր—264
 Անտիլիբանոս (կամ Սանիր) լեռ—299
 Անտիոն—27, 282, 298, 299
 Անտիապուրյան լեռներ—284
 Ապանունիք գավառ—293
 Ապամիա ֆաղաֆ—298
 Ապամիս երկրամաս—298
 Ապառաժ Արաբիա (կամ Քալերի ֆաղաֆ)—298—302

Աղառած Եվրիա (կամ Եվրիո) կղզի—274, 275
 Աղբուս կավառ—288
 Աղբյուր գավառ—304, 306
 Առանձնակ Ասիա—281—283
 Առանձնակ Աֆայիա—273, 274, 276
 Առանձնակ Մակ գավառ—294
 Առան-ռառ գավառ—291, 296
 Առաջին Քալատիա (կամ Քալատիա)—282, 283
 Առաջին Կապադոկիա—284
 Առաջին Կիլիկիա—284
 Առաջին Հայկ—283
 Առաջին Մամրիտանիա—275
 Արբերան գավառ—288
 Արբյուր—259
 Արցիս գավառ—274
 Առի գավառ—304
 Առեստ ամառ—295
 Առիմակիս գետ—284
 Առկադիա գավառ—274
 Առեա գավառ—294
 Առնոտ գավառ—295
 Առոս-պիւն—296
 Առվենեից ձոր—294
 Ասան գավառ—304
 Ասապուս գետ—264
 Ասիա—251, 259, 268, 280—282, 288,
 Ասիական Սարմատիա—288
 Ասկալոն—277
 Ասկանիոն լիճ—281
 Ասորական Կոմագեն—285
 Ասորական Միշապուտ—300
 Ասորեստան (կամ Ասորիք)—252, 266, 284, 285, 291, 294, 298—301,
 305
 Ասպարովիտոս Բաղաթ—267
 Ասպակունյաց ձոր—293
 Ասպանան Երկրամաս—304, 305
 Ասպանեն գետ—297
 Ասպար-Հրով—274
 Ատապոն Երկիր—267
 Ատիալտիոն (տե՛ս Մեդյալ ծով)—299
 Ափագ Անտիոք (Բաղաթ)—298, 299
 Ափագով Երկիր—286
 Ափադիսիա—301
 Ափսիանա լեռ—267

Ատիոնան գետ—272
 Ատանդ կղզյակ—275
 Ատանտիկա—122
 Ատլաս լեռ—275, 277
 Ատոդիան—279
 Ատտիկա (կամ Եվրիա-Եվրիո) կղզի—274
 Ատրպատական գավառ 291, 294, 296, 304
 Արաքական ծով—266, 277, 302
 Արաքական ծոց—278, 279
 Արաքիա (կամ Անապատ Արաքիա)—76, 266, 298—302
 Արագածոտն գավառ—296
 Արագվ գետ—289
 Արագուս կղզի—298
 Արածանի գետ—292, 294, 296, 302
 Արածոկոզմ գավառ—297
 Արանգ գետ—306
 Արան-ռառ գավառ—291, 296
 Արգաստովիա գավառ—294
 Արգոս լեռ—285
 Արգոսի գավառ և լեռ—289
 Արդոզ Երկրամաս—287
 Արիս (Նան Ովես) գավառ—294
 Արիք (կամ Արյաց Երկիր, տե՛ս Պարսկերի աշխարհ)—305—308
 Արծաթ գավառ—308
 Արեիկ գավառ—304
 Արձկե կղզի—293
 Արձն Երկրամաս—304
 Արեիշանովիտ գավառ—295
 Արմավիր—296
 Արմն (կամ Հայք) գավառ—304
 Արմ գետ—287, 288
 Արշակունիք (կամ Արշակունյաց Երկիր)—58, 276
 Արշամունիք գավառ—293
 Արշարունիք գավառ—58, 276, 296
 Արսյացիոն գավառ—298
 Արտագ գավառ—295
 Արտահան գավառ 289, 297
 Արտաշատ Բաղաթ—297
 Արտաշիսան (կամ Արտապանյան)—295
 Արտեմիս գավառ—275, 280, 281
 Արաիլ լեռ և կղզի—58, 295
 Արտևատ—313
 Արցախ—291, 295, 296
 Արփանյալ գետ—297

Արֆայից զավառ—294
Արևելյան ծով—76
Արևել—76
Արևիք զավառ—295
Արևմտյան ծով—76
Արևմտյան օվկիանոս—275, 277, 278, 295
Աֆազ—88, 341
Աֆայիա—273, 274
Աֆրիկա—276, 277, 313

Բ

Բաբելոն—120, 125, 250, 300—302, 305
Բագան (կամ Մարանդ)—295
Բագավան—296
Բագուդաս գետ—278
Բագրևան գետ—296
Բագրևանդ զավառ—296
Բադանա անապատ—298
Բագալիք զավառ—289
Բարիո կղզի—309
Բալանովիտ զավառ—292
Բալասական զավառ—304
Բալխե գետ—300
Բանյի Բամիկ (տե՛ս Մանյ-Բամիկ)—54, 304, 306
Բադանոս զավառ—296
Բադեշի բերդ—293
Բադ զավառ—295
Բանա գետ—299
Բանաս գետ—299
Բառադա գետ—299
Բասենի զավառ—293, 296
Բասրա—313
Բարբառի Երկրամաս (կամ Բարբառիա)—278
Բարբառիկոն (կամ Բարբառական) ծովածոց—278, 303
Բարբառիա—299
Բարձր Հայկ (կամ Կարն Երկիր)—291, 292, 296
Բեքդենեմ—151
Բեզ զավառ—290
Բեմադա լեռ—301
Բեհիս (կամ Խազազ Բադաֆ)—298
Բեռնո (կամ Հայտնյան լեռ)—272
Բերգանոս զավառ—291, 295
Բերգանոս զավառ—297

Բերդկուն—313
Բգարդ—301
Բզնունիք—293, 295
Բզնունյաց ծով—293, 295
Բժիկ զավառ—304
Բիբլոս Բադաֆ—299
Բիու-Գալո—272
Բիաք Բադաֆ—301
Բյուրանիա—267, 268, 280—282
Բյուկյան լեռ—273
Բյուրիտոս Բադաֆ—299
Բոգունիք—295
Բոդենոփոս զավառ—288
Բոռնո (կամ Հայտնյան) լեռնագագաթ—272
Բրիտանիա—211, 266, 270
Բուժունիք զավառ—295
Բուդարիա—286
Բուդլա զավառ—298

Գ

Գաբելյանի զավառ—296
Գաբիթան—295
Գաբուտ-բագինեք—268
Գադիոն կղզի—266
Գադլան զավառ—306
Գագա Բադաֆ—268
Գագրիկան զավառ—295
Գալատական Պոնտոս—282
Գալատիա—284
Գալատիա Երկրորդ—283
Գալիլիա Երկրամաս—299
Գալիլիացոց ծով—299
Գալիոս (կամ Գալատիա, Գալիա, Գալիլիա, Գելո-Գալատիա, Գալատա-կան Պոնտոս)—270, 271, 282—284, 299
Գալլ գետ—291, 292
Գալլաս լեռ—310
Գալլատոս ծովակ—297
Գանգես գետ—308
Գանգրա—282, 313
Գանձակ-Շահաստան—54, 313
Գավրեֆ զավառ—292
Գարգման զավառ—291, 296

Գարմական երկրամաս—204
 Գելի գավառ—268, 305
 Գեղ լեռնագագար—297
 Գեղան գավառ—304
 Գեղավառ գավառ—290
 Գեղարձունիք—295
 Գեղ—56
 Գեղառ լեռ—267
 Գեղամական նմիցս—273
 Գեղամանիս—266, 271, 273
 Գեղամանիկուպոլիս—282
 Գիովրդի ֆաղաֆ—276
 Գզելի գավառ—293
 Գնակ գավառ—304
 Գոգան գետ—306
 Գոգրան—306
 Գոգկան (կամ Գոգական) գավառ—304, 306
 Գոգրան—295
 Գոռաքիս-խե գավառ—289
 Գոսացյալ—261
 Գոսավ կղզի—287
 Գվգավ ֆաղաֆ—290
 Գրեղ երկրամաս—298
 Գուգարֆ—291, 297
 Գուերդիս-ծիրի գավառ—289
 Գուկան գավառ—295
 Գունդիր-Շապուրե ֆաղաֆ—305

Դ

Դալաս գավառ—293
 Դալիսթա լեռ—310
 Դակիացոց երկիր—273
 Դամասկոսի գետ—299
 Դամասկոս ֆաղաֆ—298, 299, 313
 Դամոնաս—308
 Դանուբ գետ—271, 273, 274
 Դաշտ-ի Բազկան—290
 Դադանիա ֆաղաֆ—273
 Դադանոն—281
 Դադոն գետ—265
 Դաունի գավառ—295
 Դանավոր գավառ—293

Դարանդի գավառ—291
 Դարբանդ—288
 Դեզիֆ գավառ—292
 Դեղալա վայր—264
 Դեղառու գավառ և գետ—290
 Դեկիցիս լեռ—289
 Դեմոն երկրամաս—305
 Դեր կղզի—304
 Դերիլ—304
 Դերպիկես (կամ Դիմունֆ) գավառ—268
 Դերբան գավառ—291
 Դեֆալ գետ—267
 Դգի-բոյի ֆաղաֆ—304
 Դգին-Ավգակ գավառ—304
 Դիգոր—287
 Դիգալա վայր—264
 Դիդիմոն (կամ Դիդիմոս) լեռ և գետ—282, 283
 Դիդիսոն լեռ—282
 Դիլոն գետ—271
 Դիլումֆ—305
 Դիսակոնիդոն կղզի—303
 Դիվաբա—267
 Դիսոն գետ—265
 Դլմունֆ գավառ—304
 Դկլաք գետ—292, 300, 301, 305
 Դմբավանդ գավառ—304
 Դոդո լեռ—275
 Դովրեխի կղզի—268
 Դուսկոն գետ (կամ Վիշապ) —286, 288
 Դվան դաշտ—289
 Դվին ֆաղաֆ—54, 297, 312, 313
 Դրմատ գավառ—304
 Դուրաս գետ—270
 Դումոս գետ—307
 Դստոն (կամ Դոդոն) լեռ—275

Ե

Եգրաց աշխարհ—286, 288, 289, 291
 Եգիպտոս—59, 76, 160, 163, 164, 171, 252, 264, 266, 267, 277, 299, 300
 Եգր գավառ—298
 Եգրենիկ (կամ Առանձնակ եգեր)—288, 289
 Երովպիա (տե՛ս Ներֆին Եգիպտոս)—259, 264, 266, 269, 278, 279, 312

Եղաթափ գետ—281
 Ելարմացոց երկիր (կամ Խուժաստան) —301, 302, 304, 305
 Եկեպոնոս (տե՛ս Փոֆր Մյուսիա)
 Եկեպոնոս (կամ Եկինո Պոնոս) —267, 284
 Եկինո լեռ—275
 Եկյազ քաղաք—274, 275
 Եկրոս (կամ Ագաս) գետ—299
 Եկեսինա քաղաք—275
 Եխնի (կամ Խինի) գավառ—290
 Եկեղյաց գավառ—291
 Եղեգի լիճ—293
 Եղանիս—300
 Եմաթ—267
 Եմաժա (կամ Հոմս) երկրամաս—298
 Եմալոն լեռ—306—308
 Եմադա լեռ—306
 Եռլիս մայրաքաղաք—281
 Եպիփանիա (կամ Հեմաթ) երկրամաս—298, 299
 Երիոն—270
 Եռոպոլիսիտոս ծոց—277
 Երզնեմն Արաքիա (կամ Երջանիկ Արաքիա) —268, 269, 279, 295, 300, 302, 303
 Երլոգի—166
 Երևիպոս գետ—275
 Երևի քաղաք—276
 Երրոպա—100, 267—270, 272, 273, 280
 Երրոպական Սարմատիա—273
 Երֆսինոս ծոց—76
 Ետնոս-Երովպիա—279
 Ետնոս-Լիրիա (կամ Եերֆազոյն Լիրիա) —265, 277—179
 Երակիեա քաղաք—274
 Երանելիների կղզի—265
 Երան-Ասան-Քարտ-Կավատ երկրամաս—304
 Երասի գետ—56, 267, 268, 291, 293—297
 Երանելիների կղզիներ—265
 Երիվարֆ գավառ—293
 Երխեթֆ գավառ—293
 Երկրորդ Փալատիա—283, 284
 Երկրորդ Կապադովկիա—284, 285
 Երկրորդ Կիլիկիա—284
 Երկրորդ Հայֆ—285
 Երկրորդ Մավրիտանիա (տե՛ս Կեսարիենիա)
 Երեջակ գավառ—295
 Երվանդաշատ քաղաք—296

Երվանդունիք գավառ—295
 Երրորդ Հայֆ—285
 Երուսաղեմ—27, 150—152, 156, 158, 160, 161, 164, 165, 269, 278, 300, 319
 Երջանիկ Արաքիա (տե՛ս Երզնեմն Արաքիա)
 Երկեսոս քաղաք—151, 281
 Եփրատ գետ—285, 291—294, 298, 299, 300, 301, 313

Զ

Զայիֆոս գետ—282
 Զամբ գավառ—304
 Զապլաստան երկրամաս—304
 Զարավանդ գավառ—294
 Զարմանայի դաշտավայր—307
 Զարմանայի զղյակ—275
 Զարմանայի կղզյակ—275
 Զարեհավան գավառ—294
 Զեփլոն-Հոդմ—264
 Զիզանենոն քաղաք—289
 Զիլաս գետ—265
 Զիզոն-Բասիլիկոն լեռ և գետ—285, 292
 Զիլոն երկրամաս—286
 Զմյուտնիա—281, 282

Է

Էգեյան ծոց—76
 Էոնիա քաղաք—281
 Էպիոս երկրամաս—274
 Էրիբեյա կղզի—342

Ը

Ընդհանուր Ասիա (կամ Ընդհանրական Ասիա) —280—285, 289—291, 298—306, 308, 310—312
 Ընդհանուր Լիրիա—277

Թ

Թագավորական Սարմատիա—286
 Թալդ գետ—288
 Թալին գյուղ—58

Թանայիս (կամ Թանայս) գետ—268, 271, 273, 285, 286
 Թափր գավառ—289
 Թափոր լեռ—313
 Թափսակ ֆաղաֆ—298
 Թեոդուպոլիս—25, 292
 Թեոֆիմա (կամ Ասավածների արոն) լեռ—264, 265, 277
 Թերմոդոն գետ—284
 Թեսալիա—274
 Թիանեք գավառ—290
 Թման—294
 Թոռնավան գավառ—295
 Թոր գավառ—289
 Թաքենոն գետ—300
 Թոնաս գետ—299
 Թոնդֆ—297
 Թրաքին գավառ—294
 Թրակիա—273, 274
 Թրակիական Փոսիորոս (տե՛ս Պոնտոսի ծով)
 Թրասիսի գետաբերան (կամ Քոռոսես)—298
 Թրքար գետ—300
 Թուլիս կղզի—258, 266, 270
 Թուխարֆ բերդ—298
 Թաւրեմասն (տե՛ս Սկյուրիա)

Ի

Իսֆահաբայա գետ—267
 Իրենոնիա (կամ Արևմտյան) կղզի—270
 Իրիոնիոնի ծովածոց—265
 Իդիսիա ֆաղաֆ—276
 Իդումիաս երկիր—299
 Իլիա գավառ—274
 Իլիմացոց անապատ—271
 Իլիոն ֆաղաֆ—281
 Իկառոս ֆաղաֆ և կղզի—281
 Իմադա լեռ—308
 Իմուլն—308
 Ինդոս գետ—308
 Իշայր գավառ—294
 Իշոց գավառ—294
 Իսպարֆուս—259
 Իսպոս լեռ—298
 Իռիոս գետ—284
 Իսան կղզի—271

Իսրայել—82, 120, 156, 160, 164, 171, 300
 Իվֆիս լեռ—264
 Իտալիա—252, 271, 272

Լ

Լագանիկացոց ֆարայր—276
 Լակեդամոն ֆաղաֆ—274
 Լակոնիկե գավառ—274, 279
 Լամոս գետ—284
 Լավոդիկե ֆաղաֆ—282
 Լատինական երկրամաս—272
 Լեխ գետ—289
 Լիբանան—299
 Լիբանանոս լեռ—299
 Լիբիա—251, 264, 266—268, 275—280
 Լիկայոնիա—283, 284
 Լիոս գետ—265
 Լիկիա—266, 282, 283
 Լիկիդիզի (կամ Քալկիդիզի) գավառ—298
 Լիմեոնիոն երկիր—259
 Լիմ կղզի—295
 Լյուդիա երկրամաս—281
 Լյուսիա լիճ—276
 Լրծո գավառ—290
 Լուսաբադին ֆաղաֆ—292
 Լուսնի լեռ—263, 277, 280
 Լուֆ գավառ—276

Խ

Խազազ ֆաղաֆ—298
 Խաղտիֆ (Կալամար կամ Ճանիվ աշխարհ)—298
 Խանցիլիս գավառ—290
 Խարա ֆաղաֆ—56
 Խերկ գավառ—290
 Խոփրոստան—304
 Խլաք—313
 Խոզմոր գետ—297
 Խոյք գավառ—293
 Խորասան—304, 306
 Խորավեմ—288
 Խորեզմ—307

Խորձյան գավառ—292
 Խորավարան—59
 Խորավեմ—288
 Խուրբադր—286
 Խուրբաք—274
 Խուժառուան—301, 304, 305
 Խուլի-Տոխարաւան—306
 Խրասխ գետ—291

Մ

Մաղկուն գավառ—296
 Մելիան դառ—287
 Միլան կղզի—293
 Միրանական լեռ—277
 Մղուկ գավառ—295
 Մոբենո գավառ—290
 Մոքոփո գավառ—290, 297
 Մով լիւն—292
 Մովի (տե՛ս Չորրորդ Հայկ)
 Մովեր գավառ—290

Կ

Կաղիջ գետ—268
 Կալանիա ֆաղաֆ—276
 Կալիդոս գետ—284
 Կալոս լիւն—264
 Կամբենան գավառ—290
 Կամբիսես գետ—268
 Կամպանիա—272
 Կանաչուտ ծով—309, 312
 Կանգար գավառ—290, 297
 Կապադովկիա—250, 284, 285, 298
 Կապադովկիայի ծով—284
 Կապադովկիական Պոնտոս—250, 284, 285, 288, 298
 Կապադակ մայրաֆաղաֆ—290
 Կառմիւնոն գետ—292
 Կառամոսոս գետ—285
 Կառիա ֆաղաֆ—259, 266, 281
 Կասք բնակավայր—305
 Կասիա լեռ—311
 Կասիմոն լեռ—299
 Կասիոտիս երկրամաս—298

Կասպից ծով (կամ Վրկանի)—76, 262, 263, 268, 285, 287, 288, 291, 297, 304, 306, 313
 Կատաշան գավառ—304
 Կատնդի գետ—265
 Կարբունիֆ գավառ—294
 Կարիւնի գավառ—291, 293, 312
 Կարկիւնիտա գետաբերան—273
 Կարկիւնես ծովածոց—264
 Կարնաքեր երկրամաս—305
 Կարմանքերմ երկրամաս—305
 Կարմելոս լեռ—299
 Կարմիր ծով—253, 266, 268, 277, 278, 300, 302
 Կարմրագույն դաշտ—274
 Կարեւոն ֆաղաֆ—260, 276
 Կերիկ գավառ—293
 Կեռիա—259
 Կեսարիկա (կամ Կեսարիկա, տե՛ս Երրորդ Մովրիտանիա)—250, 265, 266, 275—277, 281
 Կեսիոս գետ—267
 Կեսարյան մեկյան—273, 279
 Կերինքոս—148
 Կլեդրակի լեռ—303
 Կիակկաս գետ—285, 292
 Կիանիա կղզի—281
 Կիզիկոն ֆաղաֆ—281
 Կիլիկիա—252, 266, 283—285, 298
 Կիարոս կղզի—283—285
 Կիոոս կղզի—272
 Կիտաոիոն լեռ—274
 Կլավիդիպոլիս—282
 Կլիմաֆս լեռ (եղանակում է սանդուղի)—302
 Կիւտեք գավառ—290
 Կղարջ գավառ—289, 297, 298
 Կյուլիսյոտիա երկրամաս—298
 Կյունդոնոս ծովածոց—284
 Կյունդոնոս գետ—284
 Կյունոփս գետ—278
 Կյուտոոս ֆաղաֆ—299
 Կյուտեանկան բնաշխարհ (կամ Կյուտեանկան, Պենտապոլիս, Կյուտեանկան, Կյուտեանիա, Կյուտեանիա)—274, 276, 277, 313
 Կյուտեստիկե երկրամաս—298
 Կյուտոնոս կղզի—272
 Կնոքիմ ֆաղաֆ—299
 Կոգովիտ գավառ—295, 296

Կազական երկրամաս—306

Կոլոնիա—312

Կոն-ի Նիհորական—294

Կոնլի-Շեգար լեռ—301

Կոդը—313

Կոդբովոր (կամ Կոդբավոր) գավառ—200, 207

Կոդ գավառ—289, 297

Կոդը գավառ—291, 295

Կոդո բերդ—292

Կոդովի լիճ—278

Կոդֆ—304

Կոդֆանոց երկրամաս—304

Կոդֆիս երկիր (կամ եզեր)—286, 288, 289, 291

Կոմագեն երկրամաս—298

Կոմբեջան գավառ—290

Կոնդրատ—165

Կոնի բերդ—292

Կոնիս-խն գավառ—289

Կոշմ գավառ—304, 306

Կոշո գետ—273

Կոռաֆիս լեռներ—286

Կոսիս գավառ—289

Կոսկիդա կղզի (կամ Մեյանոս)—271

Կոստանդնուպոլիս—26, 28, 70, 150, 151, 166, 259, 274, 280, 313

Կով կղզի—281

Կովկաս—289

Կովկասյան լեռներ—267, 285—290, 304

Կովսական գավառ—295

Կոտան ֆաղաֆ—289

Կոտագեղ—313

Կորդուֆ գավառ—120, 204

Կորնայֆ երկրամաս—291, 294

Կորնթոս ֆաղաֆ—274, 276

Կորսիկա երկրամաս—272

Կոնի բերդ—292

Կրանապատ (կամ Ցուրտ Կրման)—305

Կրետե կղզի—72, 274, 275

Կրիակունֆ գյուղ—297

Կրիա կղզի—303

Կրնունիֆ գավառ—295

Կրմանի նեղուց—266, 302

Կուդաս գետ—268

Կուդրաք գյուղաֆաղաֆ—290

Կուդանովիտ գավառ—295

Քոտաֆսի գետաբերան—265

Քոսիկան գավառ—294

Քոսաս գետ—265

Քոսարիոս գետ—265

Քոսեմոան (կամ Քոլիմար) ֆաղաֆ—301

Քուր գետ—267, 289, 290, 291, 296, 297

Քուրման երկրամաս—304

Հ

Հաբանդ գավառ—295, 299

Հագար երկրամաս—304

Համբասի գավառ—290

Հայաստան (կամ Հայոց աշխարհ)—25—27, 120, 148, 163, 251, 289, 290, 291, 297

Հայկական Աղձնիք (կամ Արձն)—301

Հայկական լեռներ—301

Հայոց Ոստան—297

Հայֆ առաջին—285

Հայֆ երկրորդ—285

Հայֆ երրորդ—285

Հանի գավառ—296

Հաշտյանֆ—292

Հավարին ֆաղաֆ—299

Հավկունիֆ գավառ—296

Հավուց կղզի—279

Հարակերտ ֆաղաֆ—290

Հարնյանֆ գավառ—291, 295

Հարֆ գավառ—293

Հաֆիր երկրամաս—309

Հելեսպոնտոս ծոց—76

Հելլադա (կամ Մեծ Հելլադա)—251, 272, 275

Հեմար—298

Հեռապոլիս—264

Հեր գավառ—294

Հերակլյան լեռներ—276

Հերակլյան ծով—275

Հերոդիադա—294

Հերոպոլիս (կամ Մաբուկ) ֆաղաֆ—298

Հյուսիսային ծով—76

Հյուսիսային օվկիանոս—270, 271, 273

Հյուրկանի (կամ Հյուրկանական) ծովախորշ—77, 341

Հնարակերտ ֆաղաֆ—290

Հնդկական ծով—262, 266, 274, 310

Հնդկաստան—108, 110, 253, 259, 266, 303—306, 308—311
 Հոդագ գավառ—290
 Հոների վարչական ֆաղափ—288
 Հոնք բերդ—292
 Հոստոս գետաբերան—267
 Հովունի գավառ—296
 Հորդանան գետ—154, 164, 284, 299, 300
 Հոմ (կամ Մեծ Հոմ)—27, 28, 158, 159, 272, 274, 313
 Հրափոռ-Պերո գավառ—296
 Հրեաստան—76, 266, 269, 272, 298—300, 306
 Հրեավ (կամ Սագաստան) երկրամաս (տե՛ս Սոգդիան երկիր)
 Հրամ գավառ—304
 Հրե գավառ—304, 306
 Հրե դաշտ—306
 Հունական ծով—262, 265, 266, 270—272, 274, 275, 277, 280
 Հունական (կամ Հուրկանական ծովախորշ)—271
 Հունական ծոց—76, 272
 Հունակերտ—313
 Հունաց երկիր—25

Ձ

Ձերք գավառ—290
 Ձիական լեռ—285, 286
 Ձիակեր Սարմատներ—286
 Ձկնակերների ծով—268
 Ձկնակեր երովպիա—264
 Ձորոփոռ (կամ Ձորափոռ) գավառ—290, 297
 Ձոր գավառ—295

Ղ

Ղազվիլիկ երկրամաս—288

Ճ

Ճակ գավառ—297
 Ճանուկ գավառ—294, 295
 Ճանիվ (կամ Խաղտիվ) երկրամաս—288
 Ճորա ֆաղափ—288
 Ճվաշոռ գավառ—295

Մ

Մասգուն—304
 Մարուկ—298
 Մալիա լեռ—310
 Մալիս դուռ—284
 Մակարան երկիր—304
 Մակեդոնիա Պաֆագատ—271, 273, 274
 Մայ երկրամաս—304
 Մայր կաթողիկե—297
 Մանգլեբոթ քերակղզի—295
 Մանակո ֆաղափ—300, 310
 Մանանդի գավառ—291
 Մանգլագվոռ գավառ—289
 Մանդոն լեռ—265
 Մանլի երկրամաս—288
 Մանսան գավառ—304
 Մանգիվ գետ—267
 Մասա գետ—265
 Մասիոն լեռ—300, 301
 Մասփոտան երկրամաս—304
 Մասփոտների երկրամաս—267
 Մավրիկայոլիս (կամ Շիրակաշատ ավան)—296
 Մավրիտանիա առաջին (տե՛ս Տինգիտանիա կամ Տինգիտ)—265, 275, 277
 Մավրիտանիա երկրորդ—275
 Մավրիտանիա-Կեսարիենիա—276
 Մարանդ գավառ—295
 Մարաստան (կամ Միդիացիների երկիր)—268, 295, 305
 Մարավան ֆաղափ—297
 Մարգանի երկիր—267
 Մարդաղի գավառ—293
 Մարդաստան գավառ—295
 Մարդե բերդ—301
 Մարի գավառ—294
 Մարմասկան լիքիա—277
 Մարմեա ոռոտան—55, 56
 Մարք երկիր—304
 Մարք Անարթազան—268
 Մաթեոնի գավառ և գետաբերան—267
 Մեգալոս-Պառոմոս գետ—288
 Մելանո լեռ—300
 Մելաո գետ—284, 285
 Մելթեիկ կղզի—276
 Մելթեիկ ֆաղափ—292
 25—Մեմֆիս Շիրակացի

Մելմանիկ կղզի—304
 Մեծագետ վտակ—296
 Մեծ Աղբակ—295
 Մեծամար գետ—296, 297
 Մեծ Առանգ—295
 Մեծ Ատլաս լեռ—265, 277
 Մեծ Քեսալիա—274
 Մեծ Իրանգ գավառ—291, 295
 Մեծ Կուանգ (կամ Մեծ Կուենգ) գավառ—291, 295
 Մեծ Հայք—267, 285, 288, 289, 291—298, 300
 Մեծնունիք—295
 Մեծ Մյուսիա—281
 Մեծ Մյուսիս ծովածոց—276
 Մեղ գետ—293
 Մեղեղուլս լեռ—293
 Մեմնոս կղզի—278
 Մելմանիկ կղզի—304
 Մելուն—304
 Մեռվախ (կամ Մեռոխ) ծովակ—268, 273, 274, 285, 286
 Մեռլալ ծով (տե՛ս Ասփալտիանես)—299
 Մեսիմիա գավառ—274
 Մերմ գետ—294
 Մերոն կղզի—278
 Մըզուր գավառ—291
 Մըռ (կամ Մըրվոռո)—267
 Միքսիդատենե գավառ—286
 Միհրան-ֆուստակ երկրամաս—304
 Միջագետք—292, 300, 301
 Միջան գավառ—294
 Միջերկրական երկրներ—266, 280, 285
 Միջերկրական ծով—259, 280
 Միջին Կորդիֆ (կամ Կորդոֆ)—294
 Միսիքլոս գետ—265
 Մծբին—313
 Մյուստուս կղզի—275
 Մյուս Հաբանդ գավառ—295
 Մոգերի կղզի—279
 Մոթլանգ գավառ—294
 Մոկֆ—291, 294, 295, 297
 Մոնիֆիտոս ծոց—300
 Մոսֆական լեռներ—285
 Մոռո գավառ—304, 306
 Մսրնդու ֆաղաֆ—288
 Մակուրիս-խե գավառ—289

Մրենի ֆաղաֆ—296
 Մրիս գավառ—298
 Մրվ գավառ—304
 Մրուզ գավառ—298
 Մցխեթ ֆաղաֆ—289
 Մուխանգ գավառ—291, 295
 Մուրց գետ—293
 Մուրցամար գետ—296
 Մուրֆական լեռ—285

3

3եռքնփորական բազիմեֆ գավառ—296

Ն

Նախիջևան (կամ Նախնավան)—54, 295, 313
 Նակորդյան ֆաղաֆ—295
 Նամքաս երկիր—267
 Նեխ-Մասիս լեռնագագաթ—293
 Նեղոս (կամ Գեհոն) գետ—264, 277—279
 Նեոիոն—270
 Ներֆին եգիպտոս (կամ Ներֆագույն երովպիա)—277—279
 Ներֆին Կորդիֆ գավառ—294
 Ներֆագույն Լիբիա—265, 277
 Նըսաի-Մինակ գավառ—304
 Նիգ գավառ—296
 Նիգալ գավառ—298
 Նիկաս գետ—265
 Նիկիա ֆաղաֆ—148, 149, 153, 158, 165, 281, 312
 Նիկոմեդիա ֆաղաֆ—281
 Նիկորիա (տե՛ս Քալկիսա) ֆաղաֆ
 Նիկոփս ֆաղաֆ—286
 Նինվե—301, 313
 Նոտատրա երկրամաս—304
 Նպատական լեռնագագաթ—296
 Նփոնտ գավառ (նաև՝ Նփրկերտ)—292, 301

Շ

Շակաշեն գավառ—291, 296
 Շաղագոմ գավառ—291
 Շամուշատ ֆաղաֆ—298

Շանթական (կամ Շանթային) լեռ—275, 285, 286
 Շանճան երկիր—304
 Շավշեթ գավառ—289
 Շարուրի դաշտ—297
 Շախ գավառ—290
 Շերի-Բամիկան գավառ—304
 Շիրական երկիր—304
 Շիրակի գավառ—54, 58, 276, 296
 Շոշ (կամ Շոշան, Շոշանիկ, Բժրա) ֆաղաֆ—305
 Շուկառաքա ֆաղաֆ—301
 Շուշ գավառ—290

Ս

Սդոն գետ—267
 Սլիմպիոս (կամ Սլիմբիս, Սլիմբիոս) լեռ—274, 281, 285
 Սկոս լեռ—271
 Սմդաս գետ—268
 Սնորիատա երկրամաս—282
 Սսկի գավառ—308
 Սսկի լեռ—272
 Սսկիի գավառ—296
 Սատան-ի-Մարգարան գավառ—290
 Սվեա գավառ—294
 Ստ-Ռոստատկ գավառ—291
 Ստաոփե երկրամաս—301
 Սրբ գետ—294
 Սրմբգղ-Պերոժ գավառ—296
 Սրմշիր ֆաղաֆ—305
 Սրոգինես (կամ Սրիգինես) —165
 Սրոմանդոն գետ—285
 Սրոնտես գետ—299
 Սրսթրանգ գավառ—294
 Սֆազե գավառ—298
 Սֆսիա ֆաղաֆ—267

Չ

Չարթմանկան գավառ—304
 Չինճառան (ակ'ս Սյունիկիա) —303, 306—308, 311, 312
 Չարթեթ Հայկ (կամ Շոփաց երկիր) —25, 291—293
 Չանդար ֆաղաֆ—288
 Չֆառան կղզի—295

Պ

Պաղոս գետ—272
 Պալինդիոս ծայրամաս—302
 Պալմիրոնե—298
 Պալունիֆ գավառ—295
 Պակատիանի երկրամաս—282
 Պաղեստինի Կեսարիա—76, 299
 Պաղնատուն գավառ և քերդ—292
 Պամփիլիական ծով—284
 Պամփիլիա—266, 283
 Պանիադա—299
 Պանիանշիր երկրամաս—304
 Պառատիս գետ—285
 Պառնաս (կամ Պառնասոս) լեռ—275
 Պավլիտիմիոս (կամ Պոլիտիմիոս) գետ—267
 Պարքենիոս գետ—282
 Պարքեաց երկրամաս (կամ Խորասան) —304—306
 Պարխար լեռներ—298
 Պարս երկրամաս—304, 305
 Պարսա (կամ Պարս) ֆաղաֆ—305
 Պարսկական ծով և ծոց—266, 268, 301—303, 305
 Պարսկանի գավառ—291, 295
 Պարսկանայեաց ծով—313
 Պարսկանայֆ—291, 294
 Պարսկաստան—120, 250, 266, 303, 305, 306
 Պարսպատունիֆ—295
 Պարվար գավառ—289
 Պարտավ ֆաղաֆ—296, 313
 Պարտիզացիոր գավառ—297
 Պափագոնիա—282—284
 Պաֆարատով (կամ Սկարդոն) կղզի—271
 Պելեպոնեսիոս (կամ Պելեպոնես) քերակղզի—274
 Պենտակոստե—344
 Պենտապոլիս—276, 313
 Պեոգամոն—281, 284
 Պերքենիոս լեռնագագաթ—272
 Պերոզ-Նախնիր գավառ—304
 Պերսեֆոնիա—95
 Պիանգ գավառ—291, 295
 Պիեռա լեռ—299
 Պիդատոս կղզի—272
 Պիդյալ լեռ—264
 Պիոն Պեդիոն դաշտ—275

Պիսեղա (կամ Պիսիդիա) երկրամաս—282, 283
 Պիվկի կղզի—274
 Պլատանա գավառ—284
 Պղատիտես լիւն—76
 Պյոտամոս (կամ Պյոտամիս) գետ—284, 285
 Պյոտինյան լեռներ—270
 Պոլիտիմիտես գետ—267
 Պոդիկարպոս—160, 166, 167
 Պոնտական նեղուց—271, 280
 Պոնտիա կղզի—272
 Պոնտիկա—276
 Պոնտոս Պոլեմական—273, 274, 284, 285, 298
 Պոսիդա (կամ Պոսիդիա) ֆաղաֆ—281—284
 Պոնտոսի ծով և ծոց (կամ Թրակիական Պոսպորոն) —26, 76, 264, 267, 268, 271, 273, 274, 280—282, 284—286, 288, 298
 Պոսմա ֆաղաֆ—281
 Պոտգոնիկոս ծոց—271, 274
 Պոտնիա ֆաղաֆ—279
 Պոսսա ֆաղաֆ—281
 Պսինով ֆաղաֆ—286
 Պրասոն հրվանդան—259
 Պրոպոնտոս ծոց—76, 280

Ձ

Ձավախֆ—289, 290
 Ձերմանոր գավառ—294

Ռ

Ռա գետ—286
 Ռան (ան'ս Աղվանֆ)
 Ռաշտինա ֆաղաֆ—300
 Ռապտոս գետ—280
 Ռավանիտենիա (կամ Մարես) լիւն—277
 Ռավենա ֆաղաֆ—272
 Ռափինոս լեռ—299
 Ռաֆաբիմա (կամ Ռաֆաբիմիա) —278
 Ռեմիկա գետ—287
 Ռեյ ֆաղաֆ—305
 Ռիգո ֆաղաֆ—289
 Ռիմիկա լեռ—287
 Ռիմոս գետ—267

Ռինդակա գետ—281
 Ռինկարուրա ֆաղաֆ—268
 Ռինոկորու ծով—277
 Ռիպես (նան' Ռիպիա, Ռիպա) լեռ—268, 273, 277, 285
 Ռյուսիտառիա լեռ—265
 Ռշտունիք գավառ—294
 Ռոյան ֆաղաֆ—310
 Ռոդյոսպոլիս—289
 Ռոդոս ծով և կղզի—259, 282
 Ռոսքստակ գավառ—291
 Ռոսի-ի Բաղան (կամ Բաղան-ռոս) գավառ—296
 Ռոս-Պարսյան (կամ Ռոսի-Պարսկական) գավառ—291, 296
 Ռվան գավառ—304
 Ռուպիկոն գետ—272

Ս

Սաբա երկիր—269, 279, 303
 Սաբեիքյան ծոց—303
 Սաբուր գետ—265
 Սագառակե գավառ—267
 Սագառիս գետ—281
 Սագաս գետ—265
 Սադիոն կղզի—265
 Սալաբոս գետ—265
 Սալկա կղզի—268
 Սալյուռա ֆաղաֆ—305
 Սալեանոր գավառ—293
 Սալոն լեռ—301
 Սալոտառիս երկրամաս—282
 Սախուրակ վայր—297
 Սակե երկրամաս—307
 Սանդ-Բամիկ (կամ Բանդ Առավուտյան) —306
 Սամարիա երկրամաս—299
 Սամարղանդ—108
 Սամոս ֆաղաֆ և կղզի—281
 Սամցխե գավառ—289, 297
 Սանաս գետ—265
 Սանասոն լեռ—301
 Սանասոնֆ գավառ—293
 Սանի գետ—290
 Սանիր լեռ—299
 Սառաբոս գետ—308
 Մառառովր գետ—268

Մառդես մայրաքաղաք—281
 Մասան—305
 Մավրիա (կամ Մավրիս)—266, 283, 284
 Մատապուս գետ—278
 Մատիբացոց կղզի—264
 Մատրաբեն դաշտ—271
 Մատոնիան երկիր—272
 Մարակ—293
 Մարդինական երկիր և ծով—76
 Մարդոնիա կղզի—272
 Մարմատական Ասիա—286
 Մարմատացոց երկիր—266, 269—271, 273, 285, 287—290, 306
 Մացխումեք գավառ—289
 Մեբոջ գետ—290
 Մեքոս գետ—265
 Մեգալոս լեռ—300
 Մելի լեռ—281
 Մելեկիա մայրաքաղաք—283, 298
 Մերոնիտես ծովակ—76
 Մերզի—166
 Մեփես նեղուց—265—267, 275, 313
 Միկիոնիա գավառ—274
 Մինդ երկրամաս—304
 Մինեացոց երկիր (կամ Սինես)—260, 264, 266, 311, 312
 Մինոս քաղաք—26
 Միպարացոց քաղաք—302
 Միսական գավառ—304
 Միսական-ի-Կոստակ—291
 Միսիկյան ծոց—284
 Միսոն քաղաք—298
 Միցիլիա կղզի—272
 Միցիլիական երկիր—76
 Մկանդե (կամ Մկանդիո-Գերմանական եմիոս) կղզի—266, 273
 Մկառոն կղզի—271
 Մկյուրիա (կամ Ապախտար, Թուրքեստան)—259, 267, 287, 288, 305—308, 311
 Մյունես երկիր—259
 Մյունիկիա (տե՛ս Չինաստան)
 Մյունյաց երկիր—291, 295, 308, 309
 Մյուննադա մայրաքաղաք—282
 Մյուռա քաղաք—311
 Մոքաթ կղզի—305
 Մոգդիան երկիր (կամ Մագաստան, Հրեալ երկիր)—267, 304, 307
 Մոթֆ գավառ—295

Սոկ բերդ—292
 Սորիտ վտակ—302
 Սոր վտակ—302
 Սպանիլ—304
 Սպանդարյան-Պերոժ գավառ—296
 Սպանիա (կամ Իսպանիա)—260, 265, 269, 270
 Սպիտակ երովպիա—265
 Սպեր գավառ—291, 298, 304
 Սվանաս գետ—285
 Ստահր քաղաք—305
 Ստափիո գետ—265
 Ստեն գյուղ—305
 Սրման երկրամաս—304
 Սրմանց լեռնազագար—293
 Սուրբոտ գետ—265
 Սուլյոտա քաղաք—305
 Սուրբ Գրիգորի երկիր—26
 Սուրբ Սոփիա—54
 Սևաստոպոլիս քաղաք—286
 Սև կղզի—287

Վ

Վաղարշապատ—59, 297
 Վալկունիֆ գավառ—291, 295
 Վալոց ձոր գավառ—295, 297
 Վալոց ձոր դաշտ—297
 Վանանդի գավառ—296
 Վաշտ երկրամաս—304
 Վասպուրական—291, 294
 Վարազի ծայրամաս—302
 Վարազմանավառ բերդ—290
 Վարաժնունիֆ (Վիրֆ, նաև Վարաշան կամ Վարնան) գավառ—285, 288, 293, 295, 297, 299, 304
 Վարաշան քաղաք—288
 Վարդանակերտ գավառ—296, 313
 Վարդանես գետ—286
 Վարդանյան դաշտավայր—288
 Վարդգես գավառ—306
 Վելիսցիխե գավառ—290
 Վենոտ (տե՛ս Փիսոն) գետ—306, 308
 Վենետիկ—71, 272

Վեստ գավառ—304
 Վերին եգիպտոս—278
 Վերին Կորդիֆ գավառ—294
 Վերին Մյուսիս Երկրամաս—273
 Վերին Ջավախք—297
 Վիշապ գետ—286
 Վիոխոս գետ—270
 Վիոնիա կղզի—266
 Վիստուլա գետ—273
 Վիրֆ (տե՛ս Վարածնունիֆ)
 Վալիաս գետ—281
 Վրաստան—289—291
 Վրկան գավառ—268, 304—306
 Վրկանի ծով—262, 306

S

Տաղկան գավառ—304
 Տանկաստան—300
 Տամբեր գավառ—294
 Տայգրյան գավառ—295
 Տայֆ Երկրամաս—289, 291, 297, 298
 Տանիա ֆաղաֆ—277
 Տանիս-խև գավառ—277, 289
 Տաշիր գավառ—290, 297
 Տապրոբանիա կղզի—264, 310, 311
 Տապրստան—304
 Տառապղին գավառ—301
 Տառա գետ (կամ Տառոս-եմար)—267, 273
 Տավրոն—259
 Տավրոսի լեռներ և ծով—283—285, 292—294
 Տավրոսի քերակղզի (տե՛ս Քեռսոնես)
 Տատիկ գավառ—293
 Տարոն (կամ Տուրաբերան, Տավրոսբերան)—291—293
 Տարսոն—284
 Տենիզոս կղզի—268
 Տիբերական ծովակ—299
 Տիբերիա—151
 Տիգրիս գետ—291, 292, 301
 Տինգիտանիա (տե՛ս Մավրիտանիա)
 Տիգրոն—313
 Տիոս ֆաղաֆ—264
 Տիսֆա—276

Տյուտաս գետ—273
 Տյուրինական ծով (կամ Տյուրենական ծով)—76, 271
 Տյուրոս—276
 Տոսպ գավառ—295
 Տոֆյան կղզի—293
 Տոպիս—281
 Տոնիս գավառ—290
 Տոի գավառ—291, 296
 Տոովք Երկրամաս—278
 Տունդաս գետ—267
 Տվարածատափ գավառ—293
 Տրապիզոն—26, 27, 289
 Տրեպոլիս (կամ Տրապոլիֆ, Տրիպոլիս)—276, 313
 Տրիլի Մարկիանին—54
 Տրովոդա ֆաղաֆ—281
 Տրպատունիֆ գավառ—295
 Տուս-Քուստակ—291, 296
 Տուրան Երկրամաս—304
 Տուր գավառ—307
 Տփիսիս—289, 313

Յ

Յիւրաշմա գավառ—289

Ո

Ունիֆ վայր—296, 297
 Ռեմակոզոս գետ—283
 Ուոնա ֆաղաֆ—301, 313
 Ուտի Առանձնակ—296
 Ուտիֆ—291, 295—297
 Ուրծանոր գավառ—297

Փ

Փայտակարան Երկրամաս և ֆաղաֆ—291, 295, 296, 313
 Փառան ալան (կամ Մաֆկա)—300
 Փառնես գավառ—295
 Փասիս գետ—288

Փասիս ֆաղաֆ—288
 Փարմանիտե—300
 Փարվաշա—299
 Փիսոն (տե՛ս Վեհոտ) գետ
 Փյուդ գետ—265
 Փյունիկյան երկիր—266
 Փյունիկյան ծով—268, 284, 299
 Փոսադուրս—312
 Փոսփորոն երկրամաս—286
 Փոֆր Ադբակ գավառ—294
 Փոֆր Ատլաս—265, 275
 Փոֆր Դալմատիտ—271—274
 Փոֆր Հաբանդ (կամ Սիսական-ի Կոստակ)—2.
 Փոֆր Հայֆ—292, 298
 Փոֆր Մյուսիս (նաև Ելեսպոնտոս, Ելիսպոնտոս)—76, 266, 267, 281
 Փոֆր Մյուտիս ծովածոց—276
 Փոլուգացոց Սալյուտադիս—264
 Փոլյուգիս—282, 283
 Փսևֆոս գետ—286

Փ

Փաբաոն (կամ Խոբո) գետ—300
 Փագագուշ—305
 Փալան երկրամաս—309
 Փակիսա ֆաղաֆ (տե՛ս Նիկարիա)—298
 Փաղաղաշա գավառ—290
 Փաղ գավառ—292
 Փաղդեա երկրամաս—301
 Փաղիրք գավառ—292
 Փաղիրք (նաև Շիրիքմա=արյունարբու) գետ—292, 301
 Փաղկեղոն—267, 281
 Փամիր ֆաղաֆ—301
 Փանանացոց երկիր—163
 Փաշկար երկրամաս—304
 Փաշերի ֆաղաֆ—277, 300
 Փասախ գետ—296
 Փարեբուրգ—307
 Փեոսոն կամ Փեոսոնես (տե՛ս Տավրոսի քերակղզի)—264, 273
 Փիշ ֆաղաֆ—301
 Փիոս ֆաղաֆ—281
 Փիոս կղզի—281
 Փղամիր ֆաղաֆ—301

Քդիսմար—313
 Քոբար գավառ—305
 Քոասի-Փանես գավառ—291
 Քոնեդաս գետ—268
 Քրըվիկ գավառ—291
 Քրըվիկ քերդ—292
 Քոնելդաբա գավառ—290
 Քուրայիր վտակ—302
 Քուրաս (կամ Արմակադես) վտակ—302
 Քուլշափոռ գավառ—289
 Քուստի գավառ—295
 Քուստի Խարասան—304
 Քուստի Կապկոն—304
 Քուստին—295
 Քուստի Նեմոզ—304
 Քուստի Փանես գավառ—291

Ռ

Ռվկիանոս—100, 120, 122, 260—266, 269—272, 275, 278, 279, 313
 Ռվփսիս գետ—265
 Ռֆսիոսի գետաբերան—267

Ներածություն	42
I Ինֆանկենսագրությունը	3
II Թվաբանական աշխատությունները	25
Ա. Թվաբանական աղյուսակները	30
Բ. Բազմապատկման աղյուսակը	50
Գ. Խնդրագիրքը	54
Դ. Խրախճանականները	62
III Տիեզերագիտական աշխատությունները	64
Ա. Տիեզերագիտությունը	64
Բ. Կենդանատեսակների մասին	114
Գ. Աստղաբաշխության մասին	118
Դ. Երկնային երևույթների մասին	120
IV Տոմարագիտական աշխատությունները	127
Ա. Լուսնի պարբերաշրջանը	127
Բ. Լուսնի զարնանային գիշերահալասարի աղյուսակները	140
Գ. Լուսնի առանձնակ բոլորակը	141
Դ. Լուսնացույց աղյուսակներ	143
Ե. Հալոսության ճառը	148
Զ. Զատիկի ճառը	160
Է. 532 տարիների աղյուսակը	174—175
Ը. Արեգակի ընթացքը համաստեղություններով	250
Թ. Ժողովուրդների ամսանունները	254
Ժ. Հին հայկական ամսվա օրերի և ժամերի անունները	257
V Աշխարհացոյց	258
Ա. Աշխարհացոյց	258
Բ. Մղոնաշափքը	312
Գ. Աստղաչափական երկրաչափություն	314
VI Օղբերուբաբանական աշխատությունները	315
VII Թանկարժեք փաբերի անունները	324
VIII Չափագիտական աշխատությունները	326
Ա. Չափ ու կշիռները	326
Բ. Մաթեմատիկոս Անանիա Շիրակացու խոշոր, միջակ և փոքր կշռաքարերի մասին	328
Գ. Չափական հատված Շիրակացու «Սլուծետային Տոմարի» աշխատությունից	330
Ծանոթագրությունները	331
Անձնանունների ցանկ	363
Տեղանունների ցանկ	368

ԱՆԱՆԻԱ ՇԻՐԱԿԱՅԻ
Մատենագրություն

АНАНИЯ ШИРАКАЦИ
Избранные труды
(На армянском языке)

Издательство «Советакан грох». Ереван-9, 1979

Խմբագիր՝ Ռ. Գ. Սարգսյան
Նկարիչ և գեղ. խմբագիր՝ Ան. Վ. Գասպարյան
Տեխ. խմբագիր՝ Ս. Մ. Սիմոնյան
Վերստուգող սրբագրիչ՝ Վ. Դ. Ազատյան

ИБ № 781.

Հանձնված է շարվածքի 15.05.79:

Ստորագրված է տպագրության 17.12.79:

Ֆորմատ 84×108¹/₃₂: Թուղթ տպագրական № 1: Տառատեսակ՝ «Գրքի ստ-
վորական»: Տպագրություն՝ բարձր: 21,0 պայմ. տպ. մամ., հրատ.
1875 մամ.:

Պատվեր 1366: Տպաքանակ 20000: Գինը 2 ո. 60 կ.:

«Սովետական գրող» հրատարակչություն, Երևան-9, Տերյան 91:

ՀՍՍՀ հրատարակչությունների, պոլիգրաֆիայի և գրքի առևտրի գործերի
պետական կոմիտեի № 1 տպարան, Երևան, Ալավերդյան 65:

Издательство «Советакан грох», Ереван-9, ул. Теряна, 91.

Типография № 1, Госкомитета по делам издательств.

полиграфии и книжной торговли Арм. ССР,

ул. Алавердяна, 65.